

PROPUESTA DE MARCAS Y MODELOS DE EQUIPOS A SUMINISTRAR

MOBILIARIO OPERATIVO

Nº referencia	Programa	Fabricante	Descripción
01.01 Mobiliario Soporte Multimedia Tipo M01	Mobiliario Multimedia Caddy-Videconferencia	ACTIU	Divisoria para monitor independiente con ruedas 60xH160 cm. Aluminio - blanco. Paneles de melamina de 10 mm - blanca. Base metálica de chapa de acero en acabado blanco.
01.02 Mesa Reunión Tipo M02a	Mesa de Reunión Power	ACTIU	Mesa de reunión de 280x150 cm. Superficie melamina - blanca. Estructura Aluminio - blanco.
01.03 Mesa Reunión Tipo M02b	Mesa de Reunión - Power	ACTIU	Mesa de reunión de 350x150 cm. Superficie melamina - blanca. Estructura Aluminio - blanco.
01.04 Mesa Dirección Tipo M03	Mesa Operativa - Vital Plus 60	ACTIU	Mesa operativa de 200x80xH74 cm con salida de electrificación "TL". Superficie melamina - blanca. Estructura Marco cerrado Aluminio - blanco.
01.05 Mesa Operativa "Bench" Tipo M04	Mesa Operativa - Vital Plus 60	ACTIU	Mesa operativa de 160x80xH74 cm, tipo bench. Con salida de electrificación "WC". Superficie melamina - blanca. Estructura de Patas Aluminio - blanco.
01.06 Mesa Operativa Individual Tipo M05	Mesa Operativa - Vital Plus ST	ACTIU	Mesa operativa de 160x80xH74 cm con salida de electrificación "T". Superficie desplazable melamina - blanca. Estructura Marco cerrado Aluminio - blanco.
01.07 Mesa Jefe de División Tipo M06	Mesa Operativa - Vital Plus ST	ACTIU	Mesa operativa de 160x80xH74 cm con apoyo ala buck con salida de electrificación "T". Superficie desplazable melamina - blanca. Estructura Marco cerrado Aluminio - blanco.
01.08 Armario Almacenamiento Tipo M07	Archivo - Armario Melamina	ACTIU	Armario de melamina de 200x42xH64 cm, en color gris titanio.
01.09 Mesa Reunión Tipo M08a	Mesa de Reunión - Power	ACTIU	Mesa de reunión de Ø160. Superficie melamina - blanca. Estructura Aluminio - blanco.
01.10 Mesa Dinámica Tipo M14a	Mesa de Colectividad Trama 80	ACTIU	Mesa de colectividad de 140x70 cm, plegable. Superficie fenólico - blanca. Estructura Aluminio - blanco.
01.11 Sillón Director Tipo M15	Silla Operativa - Cron	ACTIU	Sillón operativo de respaldo alto con cabecero. Base giratoria - Aluminio pulido. Asiento y Respaldo tapizado - Napel Negro.
01.12 Sillón Confidente y Reunión Dir Tipo M16	Silla Confidente - Cron	ACTIU	Sillón de confidente de respaldo bajo. Base giratoria - Aluminio pulido. Asiento y Respaldo tapizado - Napel Negro.
01.13 Silla Confidente Tipo M17a	Silla Confidente - Urban Block 10	ACTIU	Silla de colectividad monoblock con brazos. Carcasa Polipropileno - Blanco. Asiento Tapizado Grupo T Negro.
01.14 Silla Reuniones Centrales Tipo M17b	Silla Confidente - Urban Block 10	ACTIU	Silla de colectividad monoblock con brazos. Carcasa Polipropileno - Gris. Asiento Tapizado Grupo T Verde.
01.15 Silla Reuniones Informales Tipo M18	Silla Confidente - Urban Block 10	ACTIU	Silla de colectividad monoblock con brazos. Carcasa Polipropileno - Blanco. Asiento Tapizado Grupo T Verde.
01.16 Silla Operativa y JD Tipo M19	Silla Operativa - TNK30	ACTIU	Silla operativa con brazos. Base giratoria - Poliamida negra. Asiento - Melange Negro. Respaldo - Tejido técnico NET Negro
01.17 Separadores Vidrio Tipo M20	Divisoria - D150	ACTIU	Divisorias D150. Panel es de vidrio opaco
01.18 Separadores Tipo M21	Divisoria - D150	ACTIU	Divisorias D150. Panel tapizado Grupo T Azul.

MOBILIARIO INFORMAL

Nº referencia	Programa	Fabricante	Descripción
02.01 Conjunto Reunión Tipo MI3A	Soft Seating - Longo	ACTIU	Módulo Longo. Estructura Aluminio - blanco. Asientos bajos tapizado - Melange Azul. Divisoria Alta fonoabsorbente - Melange Azul. Mesa Individual. Estructura Aluminio - blanco. Superficie melamina - blanca.
02.02 Sofá Tipo MI 3B	Soft Seating - Longo Nómada Individual	ACTIU	Módulo Longo Individual. Estructura Aluminio - blanco. Asientos tapizados - Melange Azul.
02.03 Sillón Tipo MI 3C	Soft Seating - Longo Nómada Doble	ACTIU	Módulo Longo Doble. Estructura Aluminio - blanco. Asientos tapizados - Melange Azul.
02.04 Mesa Centro Tipo MI 3D	Mesa de Centro - Tábula TAR20	ACTIU	Mesa de colectividad Ø 80 cm. Estructura Aluminio - blanco. Superficie melamina - blanca.
02.05 Cabina Individual Tipo MI 3E	Divisorias - Link	ACTIU	Composición modular Link. Estructura central Acero. Zona de colocación de paneles fonoabsorbentes. Funda en tapizado - Melange Verde.
02.06 Phone Booth Tipo MI 3F	Modelo Básico O	FRAMERY	Cabina Phone Booth 100x100xH221 cm. Exterior de chapa - blanca. Paredes y cubierta - chapa metálica, contrachapado de abedul, espuma acústica reciclada y fieltro acústico.
02.07 Panel Pizarra Tipo MI 4	Mampara Modular - Modulplan	PLANNING SISPLAMO	Mampara modular - Aluminio color plata. En pizarra blanca laminada rotulable.
02.08 Taburete Tipo MI 5	Silla colectividad Taburete - Mit	ACTIU	Taburete de colectividad. Estructura de Tubo de Acero - Aluminizado. Asiento PUR integral (poliuretano) - Negro.
02.09 Mesa Alta Tipo MI 6	Mesa de Reunión Alta - Prisma	ACTIU	Mesa Reunión Alta de 200x65xH110 cm Superficie melamina - blanca. Estructura perfil de Acero laminado - blanco.
02.10 Sistema Modular Librería Tipo MI9	Sistema Modular - Level 10	ACTIU	Módulo de 222 x 90 cm con acceso a una cara. Estructura de marco soldado de tubo de chapa de Acero - blanco. Recubrimiento de pintura electroestática; espesor de capa normalizado de 90µm.
02.11 Expositor Tipo MI10a	Expositor de Información - Expoplan	PLANNING SISPLAMO	Expositor de Aluminio en plata mate con estantes metálicos pintados en color gris.
02.12 Perchero Tipo MI11	Perchero de Pie - Modulplan	PLANNING SISPLAMO	Perchero de pie de Tubo de Acero pintado en epoxi negro o gris.
02.13 Armario Tipo MI12a	Archivo - Armario de Metal	ACTIU	Armario de 198 x 120 x 45 cm. Puertas de madera natural barnizada en Acacia. Estructura chapa de acero de 0,8 mm de espesor - Aluminizado.
02.14 Armario Tipo MI12b	Archivo - Armario de Metal	ACTIU	Armario de 160 x 100 x 45 cm. Puertas de madera natural barnizada en Acacia. Estructura chapa de acero de 0,8 mm de espesor - Aluminizado.
02.15 Armario Tipo MI12c	Archivo - Armario de Metal	ACTIU	Armario de 160 x 100 x 45 cm. Puertas de madera natural barnizada en Acacia. Estructura chapa de acero de 0,8 mm de espesor - Aluminizado.
02.16 Armario Tipo MI12d	Archivo - Armario de Metal	ACTIU	Armario de 198 x 100 x 45 cm. Puertas de madera natural barnizada en Acacia. Estructura chapa de acero de 0,8 mm de espesor - Aluminizado.
02.17 Armario Tipo MI12e	Archivo - Armario de Metal	ACTIU	Armario de 198 x 120 x 45 cm. Puertas de madera natural barnizada en Acacia. Estructura chapa de acero de 0,8 mm de espesor - Aluminizado.
02.18 Armario Tipo MI12g	Archivo - Armario de Metal	ACTIU	Armario de 69 x 80 x 45 cm. Puertas de madera natural barnizada en Acacia. Estructura chapa de acero de 0,8 mm de espesor - Aluminizado.
02.19 Armario Tipo MI12h	Archivo - Armario de Metal	ACTIU	Armario de 160 x 100 x 45 cm. Puertas de madera natural barnizada en Acacia. Estructura chapa de acero de 0,8 mm de espesor - Aluminizado.
02.20 Mostrador Tipo MI13a	Mostrador Z2	OFFICITY	Módulos y ángulos rectos tablero de aglomerado recubierto por melamina. Pies niveladores en aleación de Zamak con base en ABS antiarañazos.
02.21 Estantería Tipo MI14	Estantería M3	MECALUX	Estanterías modulares M3 de peso ligero (hasta 200 kg de capacidad de carga por nivel),

OTROS

Nº referencia	Programa	Fabricante	Descripción
03.01 Cafetera de Cápsulas	Krups Citiz	NESPRESSO	Cafetera de cápsulas con sistema de extracción patentado que funciona con una presión muy alta.
03.02 Papelera	Papelera Metálica "Pieno"	SIE	Papelera de chapa pintada epoxi color negro. Altura 37 - 50 cm y Ø 25 cm. Capacidad para 12 litros.

PROPUESTA DE MARCAS Y MODELOS DE EQUIPOS A SUMINISTRAR

MOBILIARIO OPERATIVO

01.01_ Mobiliario Soporte Multimedia Tipo M01

Programa: Mobiliario Multimedia - Caddy-Videconferencia

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Divisoria para monitor independiente con ruedas 60xH160 cm. **Perfil** fabricado en Aluminio de 2 mm de espesor y 7 cm de ancho en acabado blanco.

Paneles de melamina de 10 mm de espesor en acabado blanco. Hueco interior para el cableado. (* TV y acceso a cableado no incluido en la divisoria).

Base metálica de chapa de acero en acabado blanco con pintura epoxi. 4 ruedas negras de Ø45 mm con rodadura de teflón para su desplazamiento.

Puntos de Fijación para monitores según VESA 200, 300 y 400:

- La colocación del monitor se puede realizar en 4 posiciones diferentes con un rango de 2,5 cm por posición (Total: 10cm).
- Altura del centro del monitor respecto al suelo: - min: 125 cm - max: 135 cm.

Sin sistema de conexión POWER FRAME. **Soporte colgador** para cableado en trasera del Caddy. **Pasacables** integrado en el panel trasero. Punto de fijación interior para PC (Según VESA 75 y 100).



Cotas en cm

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



The mark of
responsible forestry



Certificado PEFC



Certificado ECODESIGN



Certificado ISO 9001



Certificado ISO 14001



Certificado E1
según EN 13986



ACTIU TECHNOLOGY PARK
LEED® PLATINUM certified by USGBC
Leadership in Energy & Environmental Design
LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017

EPD_Environmental Product Declaration

ESTRUCTURA_CADDY VIDEO-CONFERENCIA

Ref_TWB370200

20/09/2017

Certificaciones

ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

ISO 14006. Ecodiseño

PEFC. Cadena Custodia Productos Madera

FSC. Forest Stewardship Council

GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2017

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Aluminio 100% rec.	1,644	5,01%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Acero (SIMAPRO HAI)	14,744	44,97%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	2,870	8,75%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
ZAMAK	0,122	0,37%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Plástico PVC	0,386	1,18%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	19,766	60,29%		
% de materiales reciclados		51,50%		
% de materiales reciclables		95,68%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes [ACTIVALINK, S.L.] y mediante los criterios de las norma UNE - EN ISO 14006:2011 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

ESTRUCTURA_CADDY VIDEO-CONFERENCIA

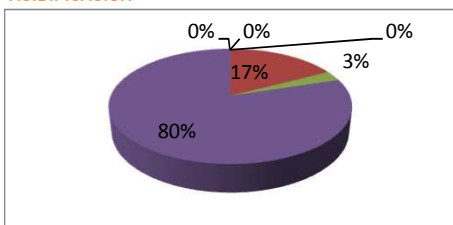
Ref_TWB370200

42998

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto

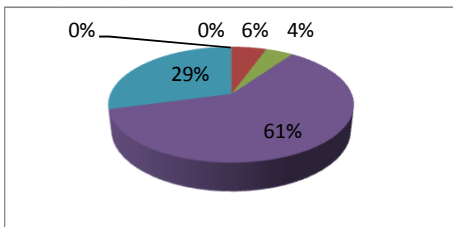
ACIDIFICACIÓN



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
Ammonia	kg SO2 eq	0,086049941
Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,013942666
Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,395890901
Sulfur oxides	kg SO2 eq	2,7832E-261
0	0	0
TOTAL	kg SO2 eq	0,0343596

Categoría de impacto

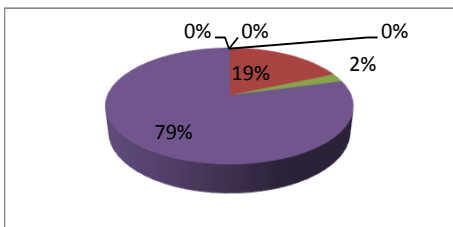
EUTROFIZACIÓN



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg PO4--- eq	0
Ammonia	kg PO4--- eq	0,005253967
Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,004119622
Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,058537046
Phosphorus	kg PO4--- eq	0,027936309
Nitrogen	kg PO4--- eq	5,3684E-05
TOTAL	kg SO2 eq	0,000341952

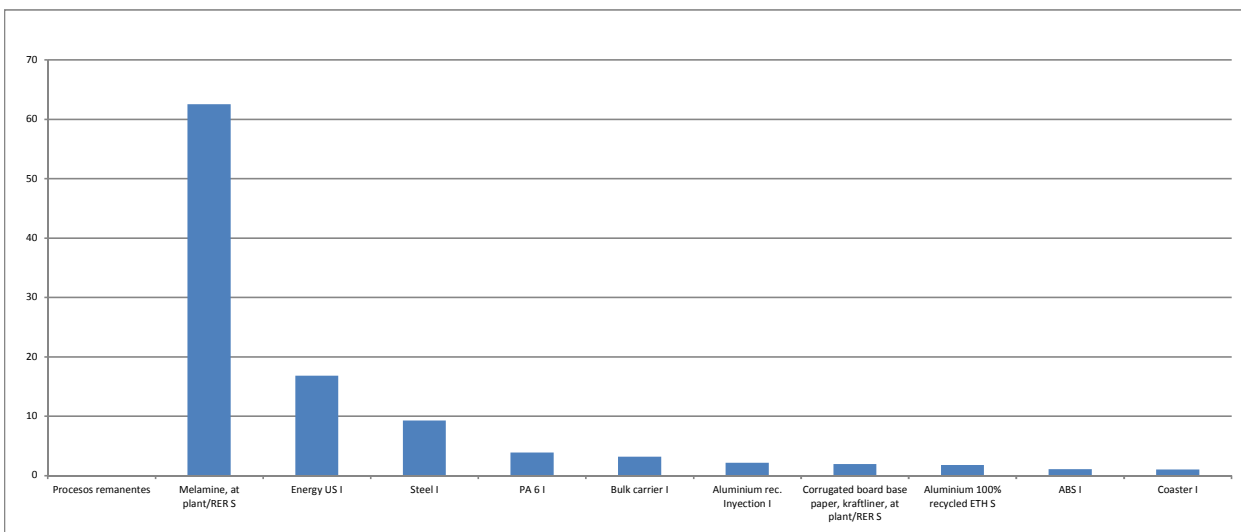
Categoría de impacto

CALENTAMIENTO GLOBAL



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CO2 eq	0
Carbon dioxide	kg CO2 eq	19,82826607
Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	2,496604553
Carbon monoxide, fossil	kg CO2 eq	85,04586559
Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	2,7832E-261
Methane	kg CO2 eq	0
TOTAL	kg CO2 eq	2,140039188

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

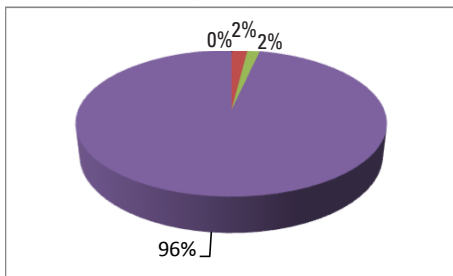
ESTRUCTURA_CADDY VIDEO-CONFERENCIA

Ref_TW370200

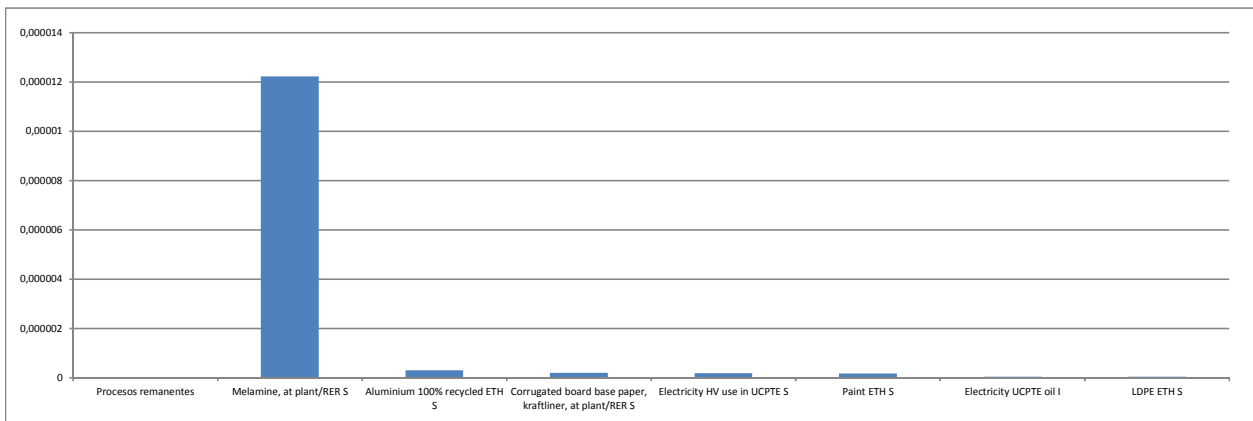
42998

4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

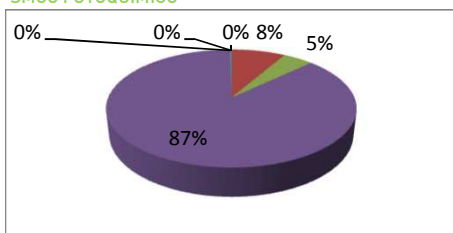
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA DE OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	0
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	2,60771E-07
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	2,02447E-07
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	1,28042E-05
		0	0
		0	0
	TOTAL	kg SO2 eq	0



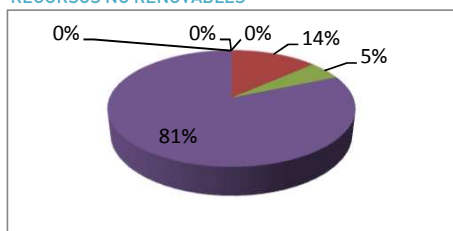
Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0
	Benzene	kg C2H4 eq	0,00563977
	Butane	kg C2H4 eq	0,003130775
	Carbon monoxide, biogenic	kg C2H4 eq	0,058765512
	Sulfur dioxide	kg C2H4 eq	0,000161949
	Pentane	kg C2H4 eq	4,45736E-06
	TOTAL	kg SO2 eq	0,003980124



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	0
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	266,0009387
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	103,2140493
	Coal, brown, in ground	MJ eq	1611,117831
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	2,7832E-261
	Oil, crude, 42.6 MJ per kg, in ground	MJ eq	2,7832E-261
	TOTAL	kg SO2 eq	36,8336232



RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	5,7
	Total PELIGROSOS	KG	0,0299

EPD Environmental Product Declaration

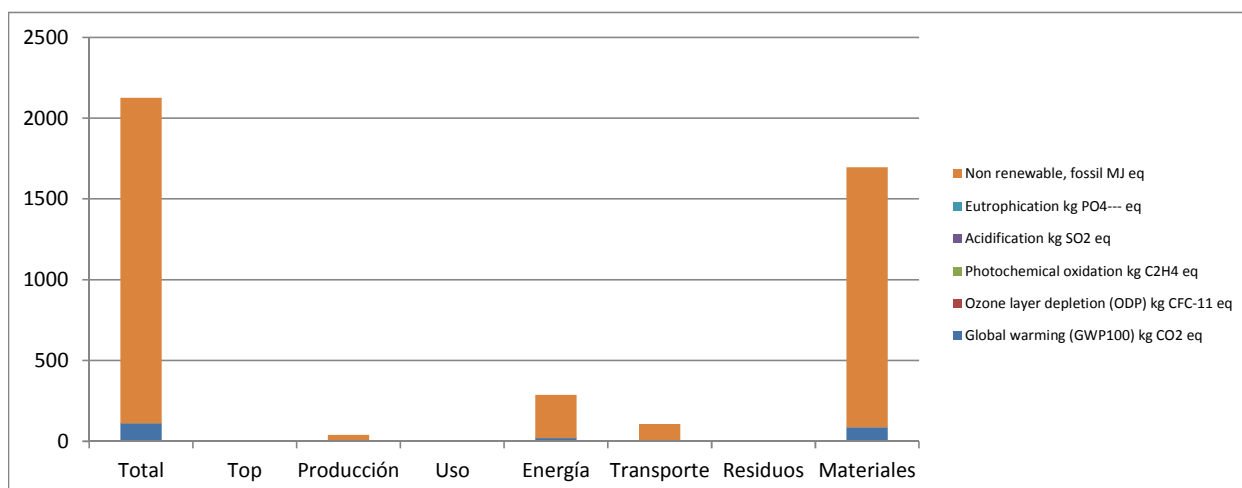
ESTRUCTURA_CADDY VIDEO-CONFERENCIA

Ref_TW370200

42998

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	109,5107754	0	2,140039188	0	19,82826607	2,497	0	85,05
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	1,32675E-05	0	0	0	2,60771E-07	2E-07	0	1E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,071516182	0	0,003980124	0	0,00563977	0,003	0	0,059
Acidification	kg SO2 eq	0,530243108	0	0,0343596	0	0,086049941	0,014	0	0,396
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,068252587	0	0,000341952	0	0,005253967	0,004	0	0,059
Non renewable, fossil	MJ eq	2017,166442	0	36,8336232	0	266,0009387	103,2	0	1611



EPD Environmental Product Declaration

ESTRUCTURA_CADDY VIDEO-CONFERENCIA

Ref_TWB370200

42998

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 51,50%
	Aluminio reciclado 100%
	Pintura en polvo (sin emisiones COV)
	Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio
Optimización de las técnicas de producción	Embalajes realizados en cartón reciclado.
	Optimización proceso corte para reducción generación residuos
	Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles:
	Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes.
	Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización.
Optimización del sistema de distribución	Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado
	Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
	Embalaje en bultos planos para optimización espacio.
Optimización de la vida útil del producto	Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
	15 años duración mínima producto
	Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua.
Optimización del fin de la vida del sistema	El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
	Fácil separación componentes del producto
	Alto grado de reciclabilidad del producto: 96%
	Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

UNE - EN ISO 14006:2011 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.

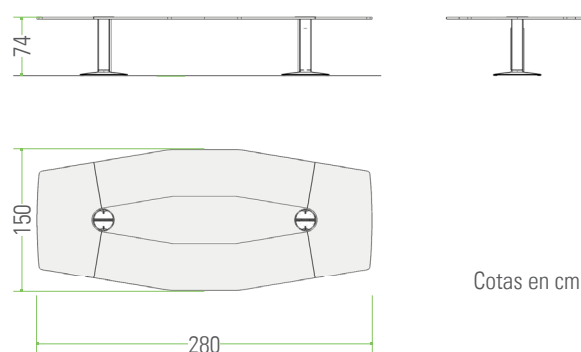
01.02_ Mesa Reunión Tipo M02a

Programa: Mesa de Reunión Power

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Mesa de reunión de 280x150 cm. Largueros fabricados con perfil de acero laminado en caliente y decapado de 1,5 mm de espesor, en acabado blanco con pintura epoxi. **Contenedor inferior** de chapa de acero de 6 mm de espesor, con gran capacidad para el cableado. Columna de aluminio extrusionado de 150 x 150 mm. **Base con 4 apoyos en cruz** de 610 x 400 mm en mesas de reunión y video conferencia, realizada en aluminio inyectado en acabado blanco. Niveladores de PP. **Superficie** de Trabajo, realizada en **Melamina** de 25 mm, en acabado blanco, con cantos de 2 mm de espesor, aplicado con cola termofusible y redondeado a R=2 mm. Esquinas redondeadas. **Acceso de Cableado** con forma semicircular, realizado en inyección de aluminio.



■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



EPD Environmental Product Declaration

MESA REUNIÓN POWER

Ref. PW48F000

Fecha de Informe 30.10.2017

Certificaciones

ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

ISO 14006. Ecodiseño

PEFC. Cadena Custodia Productos Madera

FSC. Forest Stewardship Council

GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2017

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Aluminio 100% rec.	19,356	34,75%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Acero	3,307	5,94%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	3,234	5,81%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Otros	0,000	0,00%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Otros	0,000	0,00%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	25,897	46,49%		
% de materiales reciclados		66,60%		
% de materiales reciclables		93,48%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de las norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

MESA REUNIÓN POWER

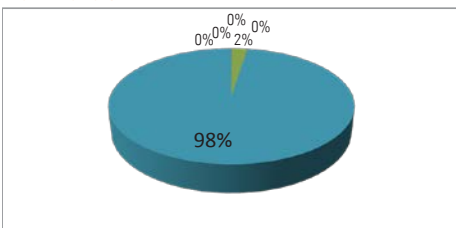
Ref. PW48F000

Fecha de Informe 30.10.2017

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto

ACIDIFICACIÓN



Sustancia

Unidad

Total

Substancias remanentes

kg SO2 eq

0

Ammonia

kg SO2 eq

0,000142309

Nitrogen dioxide

kg SO2 eq

0,01801644

Nitrogen oxides

kg SO2 eq

0

Sulfur dioxide

kg SO2 eq

0,707667529

Sulfur oxides

kg SO2 eq

4,1392E-262

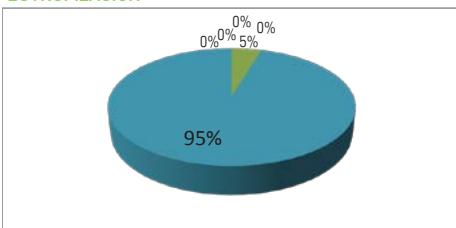
TOTAL

kg SO2 eq

0,4045404

Categoría de impacto

EUTROFIZACIÓN



Sustancia

Unidad

Total

Substancias remanentes

kg PO4--- eq

0

Ammonia

kg PO4--- eq

5,32366E-06

Dinitrogen monoxide

kg PO4--- eq

0,005395503

Nitrogen dioxide

kg PO4--- eq

0

Nitrogen oxides

kg PO4--- eq

0,110487302

Ammonium, ion

kg PO4--- eq

4,1392E-262

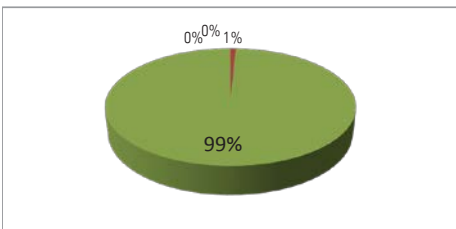
TOTAL

kg S02 eq

0,004026048

Categoría de impacto

CALENTAMIENTO GLOBAL



Sustancia

Unidad

Total

Substancias remanentes

kg CO2 eq

0

Carbon dioxide

kg CO2 eq

0,021891509

Carbon dioxide, fossil

kg CO2 eq

2,770013985

Carbon monoxide

kg CO2 eq

0

Dinitrogen monoxide

kg CO2 eq

4,1392E-262

Methane

kg CO2 eq

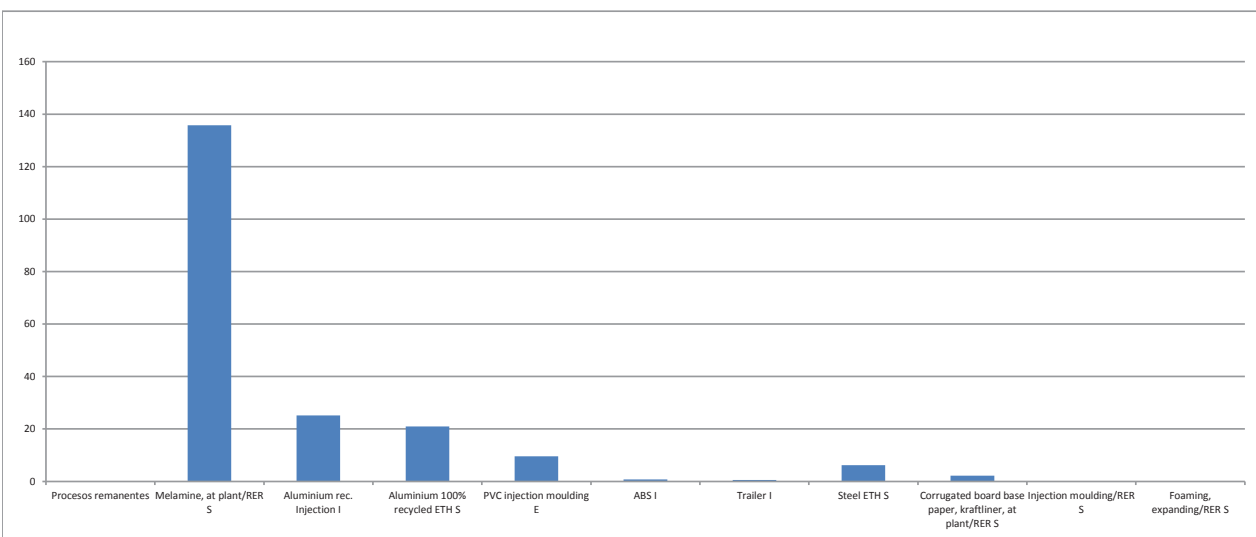
0

TOTAL

kg S02 eq

25,19622781

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

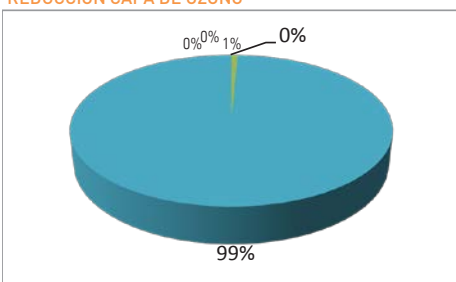
MESA REUNIÓN POWER

Ref. PW48F000

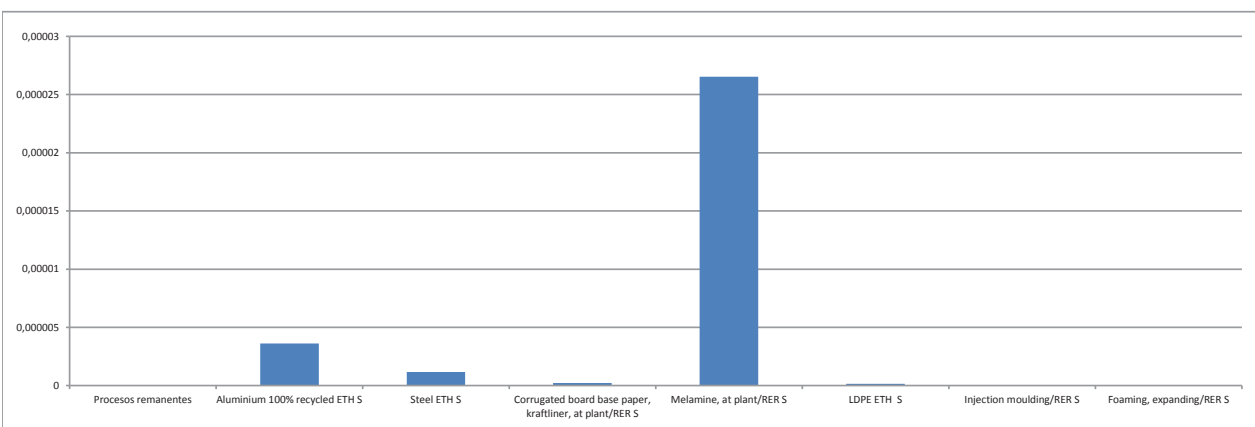
Fecha de Informe 30.10.2017

4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

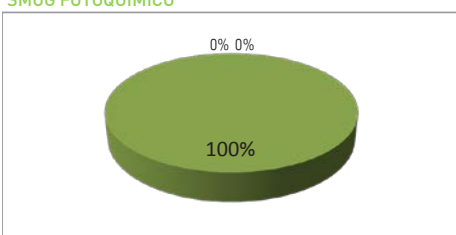
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA DE OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	0
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	5,04073E-09
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	2,26695E-07
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	0
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	3,14536E-05
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	4,1392E-262
	TOTAL	kg SO2 eq	0



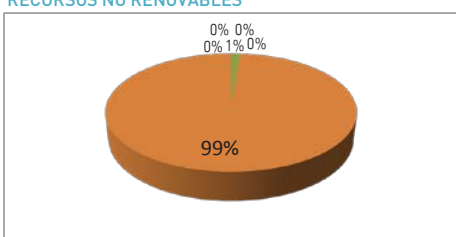
Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	4,1392E-262
	Ethane	kg C2H4 eq	0
	Ethene	kg C2H4 eq	0
	Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0
	TOTAL	kg SO2 eq	0,046860876



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	0
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	0,486643475
	Coal, 29,3 MJ per kg, in ground	MJ eq	46,05881216
	Coal, brown, 10 MJ per kg, in ground	MJ eq	0
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	0
	Coal, brown, in ground	MJ eq	3423,28703
	TOTAL	kg SO2 eq	334,4408829



RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	15,1
	Total PELIGROSOS	KG	0,0833

EPD Environmental Product Declaration

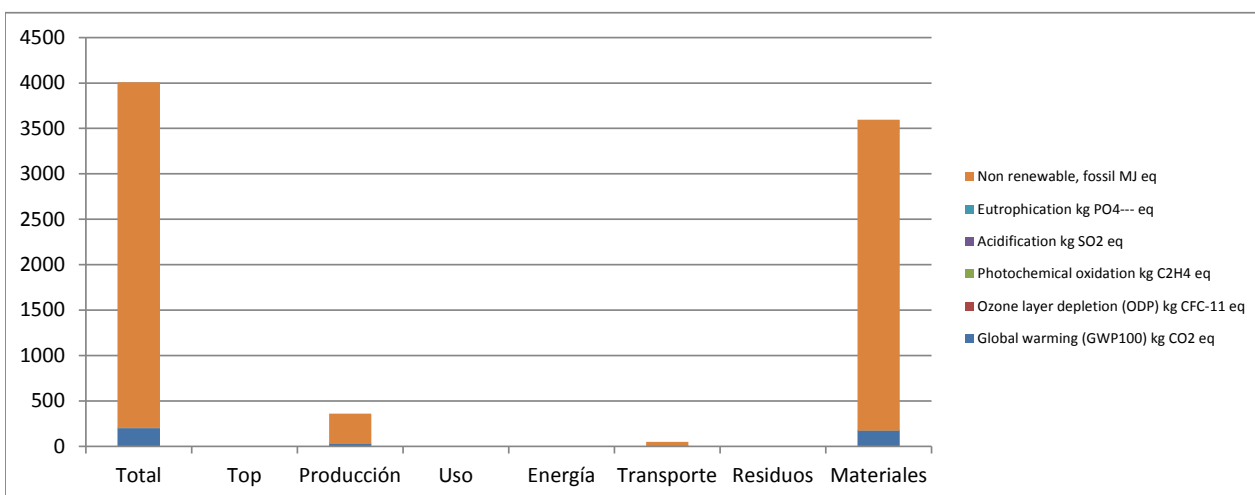
MESA REUNIÓN POWER

Ref. PW48F000

Fecha de Informe 30.10.2017

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	201,215925	0	25,19622781	0	0,021891509	2,77	0	173,2
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	3,16854E-05	0	0	0	5,04073E-09	2E-07	0	3E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,144338639	0	0,046860876	0	1,64409E-05	0,003	0	0,094
Acidification	kg SO2 eq	1,130366678	0	0,4045404	0	0,000142309	0,018	0	0,708
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,119914177	0	0,004026048	0	5,32366E-06	0,005	0	0,11
Non renewable, fossil	MJ eq	3804,273369	0	334,4408829	0	0,486643475	46,06	0	3423



EPD Environmental Product Declaration

MESA REUNIÓN POWER

Ref. PW48F000

Fecha de Informe 30.10.2017

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 43%
	Aluminio reciclado 100%
	Pintura en polvo (sin emisiones COV)
	Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio
Optimización de las técnicas de producción	Embalajes realizados en cartón reciclado.
	Optimización proceso corte para reducción generación residuos
	Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles:
	Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes.
	Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización.
Optimización del sistema de distribución	Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado
	Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización de la vida útil del producto	Embalaje en bultos planos para optimización espacio.
	Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
	15 años duración mínima producto
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua.
	El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
	Fácil separación componentes del producto
	Alto grado de reciclabilidad del producto: 93%
	Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 150301:2003 "Ecodiseño".

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

UNE 150301:2003 "Ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.

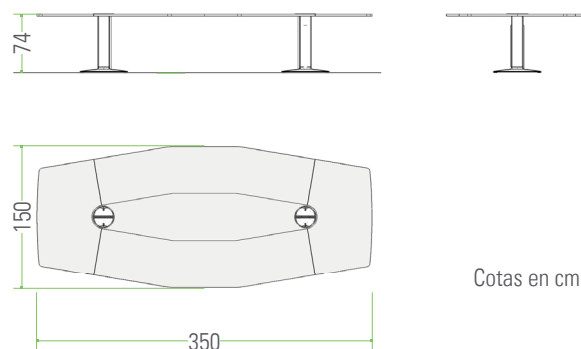
01.03_ Mesa Reunión Tipo M02b

Programa: Mesa de Reunión Power

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Mesa de reunión de 350x150 cm. Largueros fabricados con perfil de acero laminado en caliente y decapado de 1,5 mm de espesor, en acabado blanco con pintura epoxi. **Contenedor inferior** de chapa de acero de 6 mm de espesor, con gran capacidad para el cableado. Columna de aluminio extrusionado de 150 x 150 mm. **Base con 4 apoyos en cruz** de 610 x 400 mm en mesas de reunión y video conferencia, realizada en aluminio inyectado en acabado blanco. Niveladores de PP. **Superficie** de Trabajo, realizada en **Melamina** de 25 mm, en acabado blanco, con cantos de 2 mm de espesor, aplicado con cola termofusible y redondeado a R=2 mm. Esquinas redondeadas. **Acceso de Cableado** con forma semicircular, realizado en inyección de aluminio.



Cotas en cm

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



EPD Environmental Product Declaration

MESA REUNIÓN POWER

Ref. PW48F000

Fecha de Informe 30.10.2017

Certificaciones

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
ISO 14006. Ecodiseño
PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
FSC. Forest Stewardship Council
GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2017

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Aluminio 100% rec.	19,356	34,75%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Acero	3,307	5,94%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	3,234	5,81%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Otros	0,000	0,00%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Otros	0,000	0,00%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	25,897	46,49%		
% de materiales reciclados		66,60%		
% de materiales reciclables		93,48%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de las norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

MESA REUNIÓN POWER

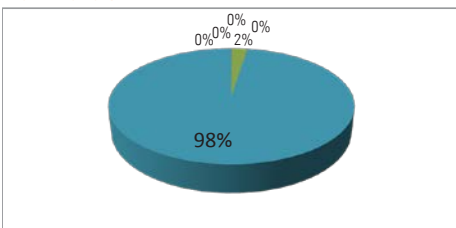
Ref. PW48F000

Fecha de Informe 30.10.2017

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto

ACIDIFICACIÓN



Sustancia

Unidad

Total

Substancias remanentes

kg SO2 eq

0

Ammonia

kg SO2 eq

0,000142309

Nitrogen dioxide

kg SO2 eq

0,01801644

Nitrogen oxides

kg SO2 eq

0

Sulfur dioxide

kg SO2 eq

0,707667529

Sulfur oxides

kg SO2 eq

4,1392E-262

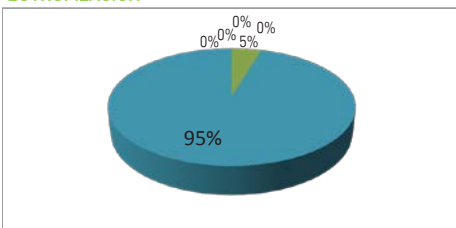
TOTAL

kg SO2 eq

0,4045404

Categoría de impacto

EUTROFIZACIÓN



Sustancia

Unidad

Total

Substancias remanentes

kg PO4--- eq

0

Ammonia

kg PO4--- eq

5,32366E-06

Dinitrogen monoxide

kg PO4--- eq

0,005395503

Nitrogen dioxide

kg PO4--- eq

0

Nitrogen oxides

kg PO4--- eq

0,110487302

Ammonium, ion

kg PO4--- eq

4,1392E-262

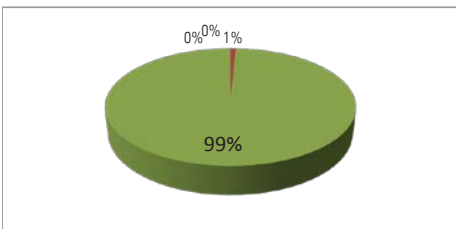
TOTAL

kg S02 eq

0,004026048

Categoría de impacto

CALENTAMIENTO GLOBAL



Sustancia

Unidad

Total

Substancias remanentes

kg CO2 eq

0

Carbon dioxide

kg CO2 eq

0,021891509

Carbon dioxide, fossil

kg CO2 eq

2,770013985

Carbon monoxide

kg CO2 eq

0

Dinitrogen monoxide

kg CO2 eq

4,1392E-262

Methane

kg CO2 eq

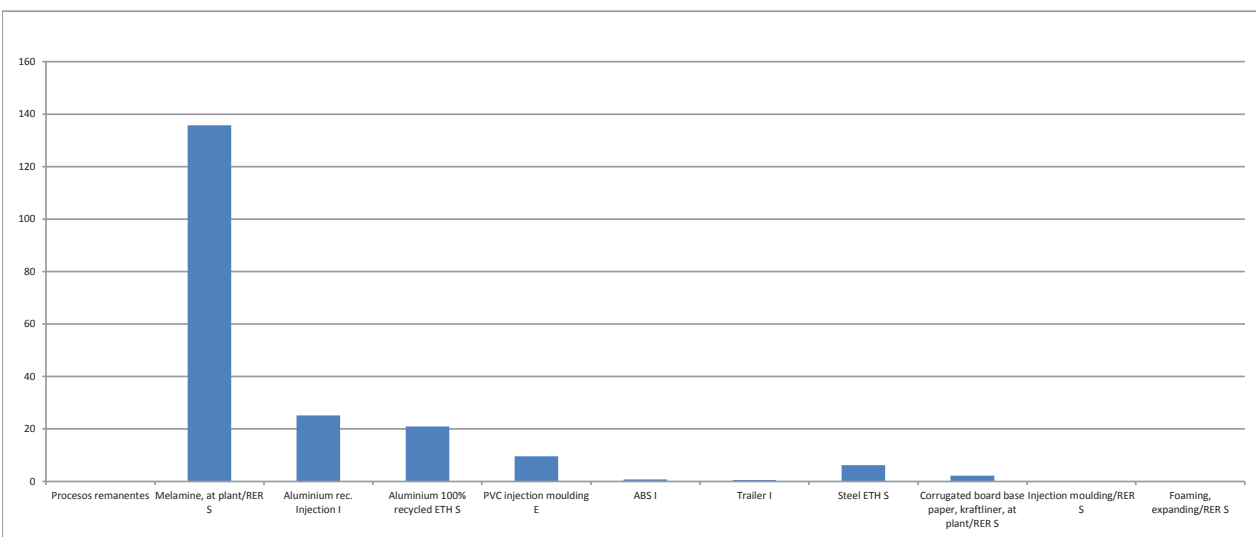
0

TOTAL

kg S02 eq

25,19622781

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

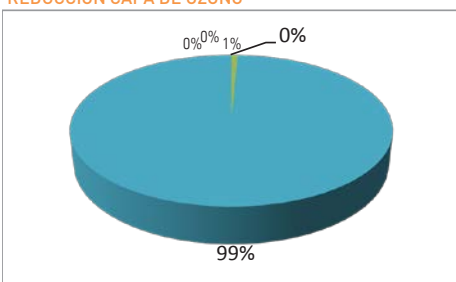
MESA REUNIÓN POWER

Ref. PW48F000

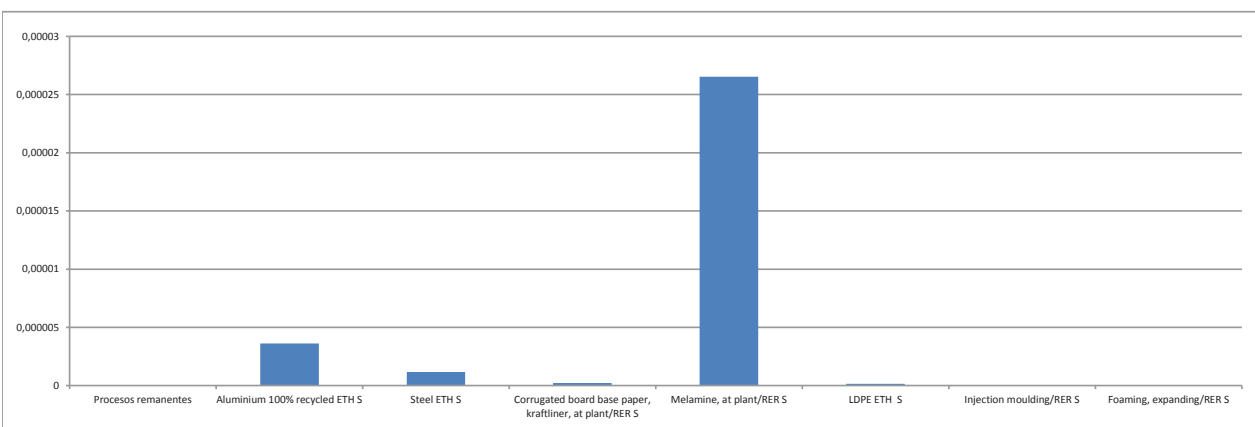
Fecha de Informe 30.10.2017

4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

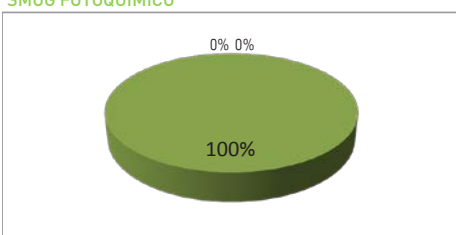
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA DE OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	0
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	5,04073E-09
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	2,26695E-07
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	0
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	3,14536E-05
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	4,1392E-262
	TOTAL	kg SO2 eq	0



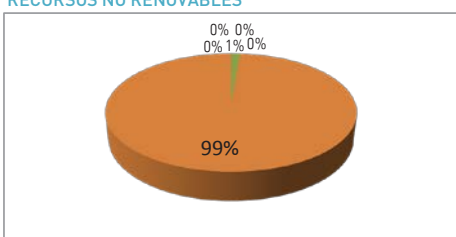
Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	4,1392E-262
	Ethane	kg C2H4 eq	0
	Ethene	kg C2H4 eq	0
	Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0
	TOTAL	kg SO2 eq	0,046860876



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	0
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	0,486643475
	Coal, 29,3 MJ per kg, in ground	MJ eq	46,05881216
	Coal, brown, 10 MJ per kg, in ground	MJ eq	0
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	0
	Coal, brown, in ground	MJ eq	3423,28703
	TOTAL	kg SO2 eq	334,4408829



RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	15,1
	Total PELIGROSOS	KG	0,0833

EPD Environmental Product Declaration

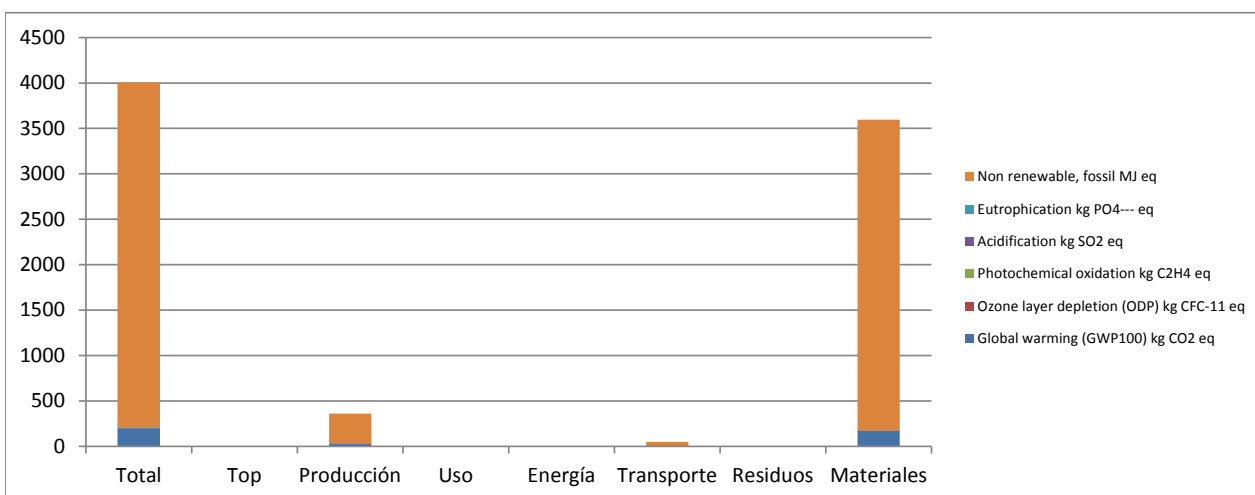
MESA REUNIÓN POWER

Ref. PW48F000

Fecha de Informe 30.10.2017

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	201,215925	0	25,19622781	0	0,021891509	2,77	0	173,2
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	3,16854E-05	0	0	0	5,04073E-09	2E-07	0	3E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,144338639	0	0,046860876	0	1,64409E-05	0,003	0	0,094
Acidification	kg SO2 eq	1,130366678	0	0,4045404	0	0,000142309	0,018	0	0,708
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,119914177	0	0,004026048	0	5,32366E-06	0,005	0	0,11
Non renewable, fossil	MJ eq	3804,273369	0	334,4408829	0	0,486643475	46,06	0	3423



EPD Environmental Product Declaration

MESA REUNIÓN POWER

Ref. PW48F000

Fecha de Informe 30.10.2017

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 43%
	Aluminio reciclado 100%
	Pintura en polvo (sin emisiones COV)
	Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio
Optimización de las técnicas de producción	Embalajes realizados en cartón reciclado.
	Optimización proceso corte para reducción generación residuos
	Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles:
	Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes.
	Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización.
Optimización del sistema de distribución	Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado
	Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización de la vida útil del producto	Embalaje en bultos planos para optimización espacio.
	Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
	15 años duración mínima producto
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua.
	El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
	Fácil separación componentes del producto
	Alto grado de reciclabilidad del producto: 93%
	Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 150301:2003 "Ecodiseño".

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

UNE 150301:2003 "Ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.

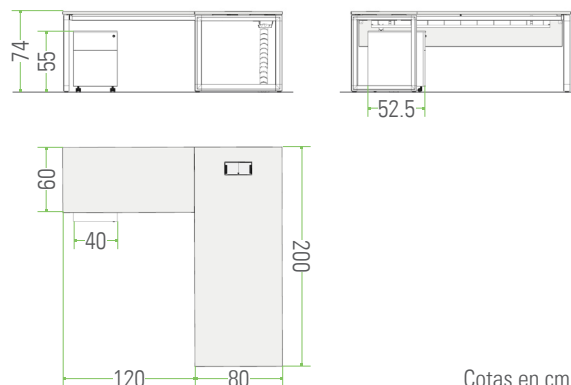
01.04_ Mesa Dirección Tipo M03

Programa: Mesa Operativa - Vital Plus 60

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Mesa operativa de 200x80xH74 cm con salida de electrificación "TL". Acceso rápido y sencillo a cableado y telecanal. Superficie de la de **mesas desplazable** en melamina blanca. Estructura de marco cerrado de aluminio en acabado epoxi blanco. **Faldón** anclado a larguero en melamina blanca. **Canal de electrificación** individual de chapa en acabado blanco. **Estructura de marco cerrado** en aluminio blanco. Ala de 120x60, tablero en melamina acabado blanco y estructura de marco cerrado de aluminio en acabado blanco. Subida de cables de poliestireno flexible.



Cotas en cm

■ NORMATIVA

VITAL PLUS-60 ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la normas:

- **UNE: EN 527-1:2011.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.
- **UNE: EN 527-2:2003.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad.
- **UNE: EN 527-3:2003.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y la resistencia mecánica de la estructura.
- **UNE: EN 15372:08.** Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso doméstico. Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 2: Resistencia, durabilidad y seguridad.
- **UNE: EN 1730:13.** Mobiliario doméstico. Mesas. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia, la durabilidad y la estabilidad.
- **UNE: EN 14073-2:05.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario contenedor. Requisitos de seguridad.
- **UNE: EN 14073-3:05.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario contenedor. Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y resistencia de la estructura.
- **UNE: EN 14074:05.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.
- **ELECTROESTÁTICA EN-61340-2-3.** Ensayo de tiempo de relajación.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



ACTIU TECHNOLOGY PARK
LEED® PLATINUM certified by USGBC
Leadership in Energy & Environmental Design
LEED® Gold certified 2011 • LEED® Platinum certified 2017

EPD Environmental Product Declaration

Mesa VITALPLUS 60

Ref. HP6161914

Fecha de Informe 08.12.2011

Certificaciones

ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

ISO 14006. Ecodiseño

PEFC. Cadena Custodia Productos Madera

FSC. Forest Stewardship Council

GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2011

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Acero	16,916	42,72%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Aluminio	1,95	4,92%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Madera	17,648	44,57%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	2,005	5,06%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Varios	0,7436	1,88%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Plástico	0,332	0,84%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	39,5946	100,00%		
% de materiales reciclados		45,65%		
% de materiales reciclables		97,28%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de la norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

Mesa VITALPLUS 60

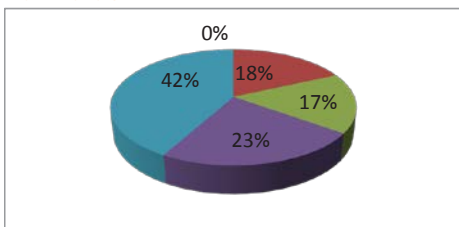
Ref. HP6161914

Fecha de Informe 08.12.2011

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto

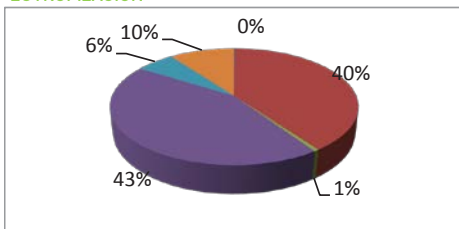
ACIDIFICACIÓN



TOTAL kg SO2 eq 1,097466591

Categoría de impacto

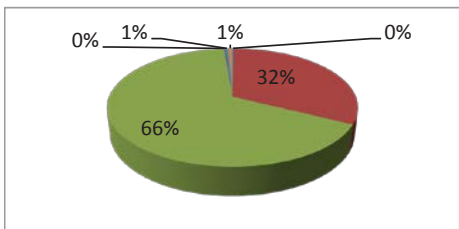
EUTROFIZACIÓN



TOTAL kg P04--- eq 0,131962414

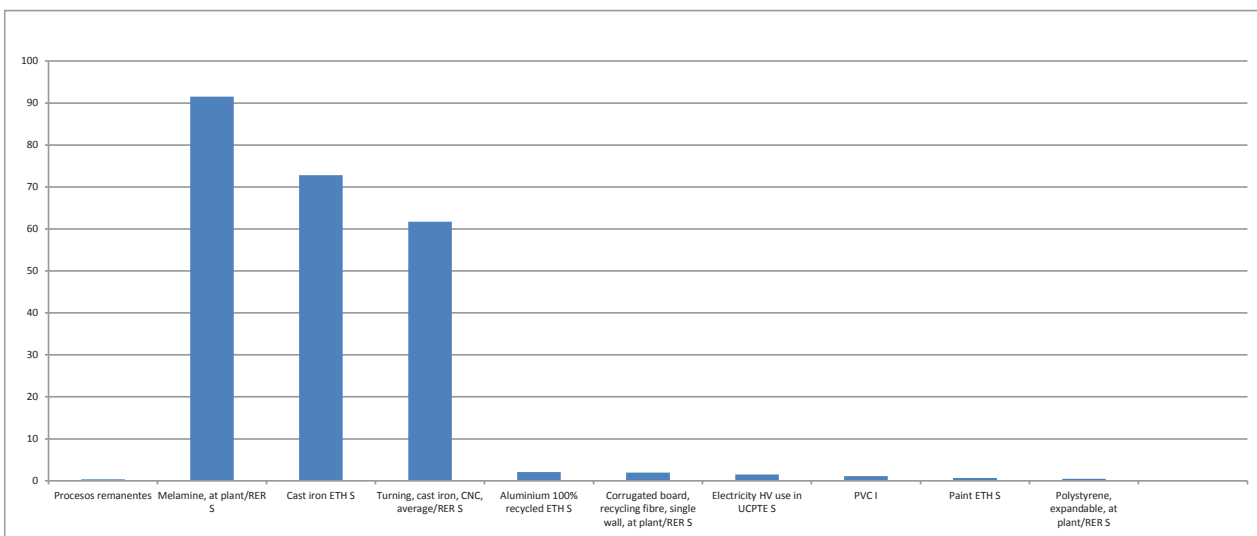
Categoría de impacto

CALENTAMIENTO GLOBAL



TOTAL kg CO2 eq 234,3020207

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

Mesa VITALPLUS 60

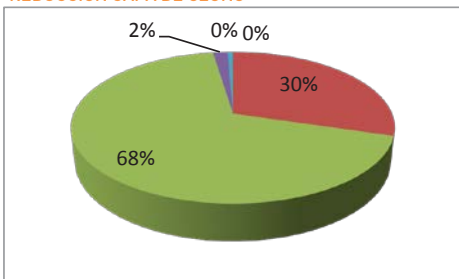
Ref. HP6161914

Fecha de Informe 08.12.2011

4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

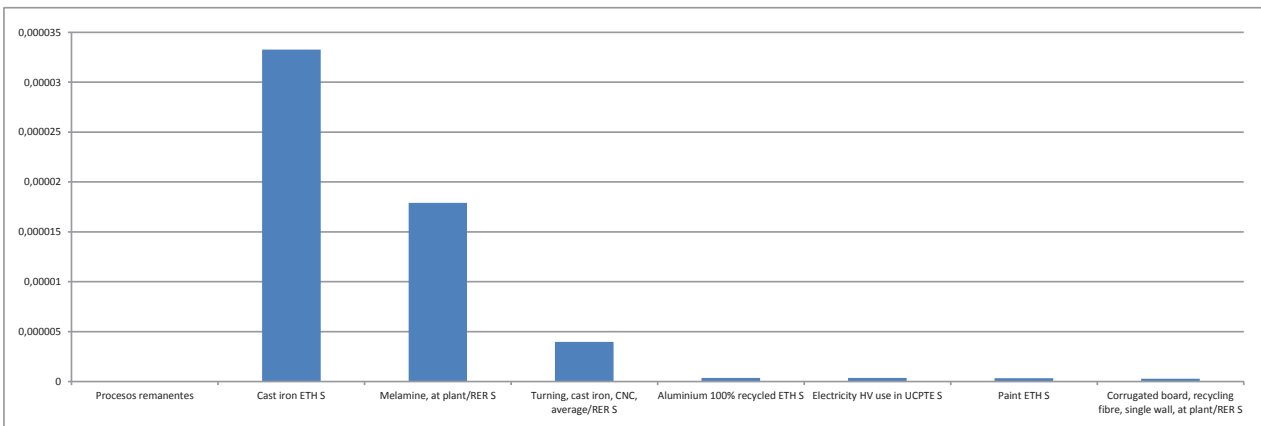
Categoría de impacto

REDUCCIÓN CAPA DE OZONO



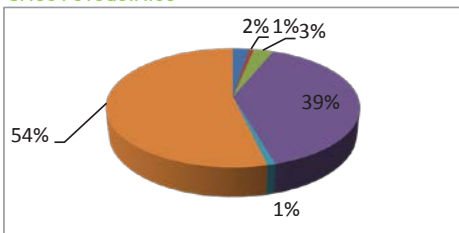
Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	1,7917E-09
Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	1,67493E-05
Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	3,83739E-05
Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	9,7727E-07
Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	3,69941E-07
Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	6,2092E-08
TOTAL	kg CFC-11 eq	5,65343E-05

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto

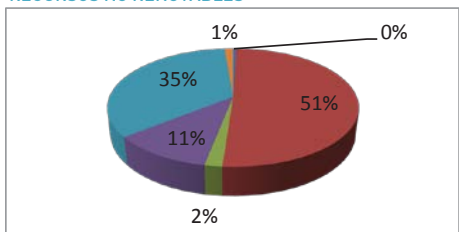
SMOG FOTOQUÍMICO



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,000733975
Benzene	kg C2H4 eq	0,000213062
Butane	kg C2H4 eq	0,000878254
Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,011664593
Carbon monoxide, biogenic	kg C2H4 eq	0,00025194
Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,015905654
TOTAL	kg C2H4 eq	0,204186193

Categoría de impacto

RECURSOS NO RENOVABLES



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	MJ eq	5,54870236
Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	610,2036446
Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	22,97072666
Coal, brown, in ground	MJ eq	134,266814
Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	414,9116745
Energy, from gas, natural	MJ eq	16,00875
TOTAL	MJ eq	4028,629077

RESIDUOS

Total NO PELIGROSOS	KG	20,9
Total PELIGROSOS	KG	0,0181

EPD Environmental Product Declaration

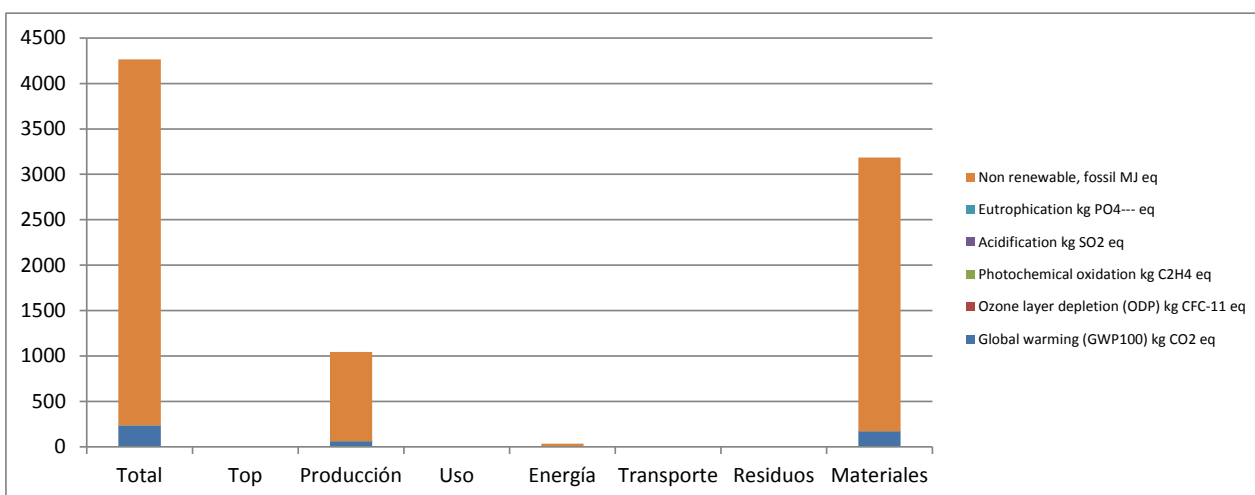
Mesa VITALPLUS 60

Ref. HP6161914

Fecha de Informe 08.12.2011

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	234,3020207	0	61,80180754	0	1,582023437	0,006	0	170,9
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	5,65343E-05	0	3,97867E-06	0	3,52834E-07	2E-09	0	5E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,204186193	0	0,039434859	0	0,001163539	1E-05	0	0,164
Acidification	kg SO2 eq	1,097466591	0	0,197213121	0	0,010104241	1E-04	0	0,89
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,131962414	0	0,043411045	0	0,000388595	1E-05	0	0,088
Non renewable, fossil	MJ eq	4028,629077	0	981,9936178	0	34,65100807	0,035	0	3012



EPD Environmental Product Declaration

Mesa VITALPLUS 60

Ref. HP6161914

Fecha de Informe 08.12.2011

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 46% Aluminio reciclado 100% Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Tablero proveniente de fibras de madera recicladas Canto de la mesa fijado con pegamento sin contenido en COVs La madera cumple la norma E1 (emisiones reducidas, EN13986), no emite formaldehidos. Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 97% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño"

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006



AIDIMA

INFORME DE ENSAYO REALIZADO POR EL LABORATORIO DE AIDIMA. S. C.

Empresa: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS S.A.
Dirección: C/ TRINIDAD RIVERA s/n
03420 – CASTALLA
Población: ALICANTE
Responsable: Dña. SOLEDAT BERBEGAL

Producto: MESA de trabajo Ref.: “HP-514”
“VITAL PLUS”

Fecha recepción: 15/02/2010
Fecha inicio ensayos: 22/02/2010
Fecha finalización ensayos: 26/02/2010



Muestra suministrada por el cliente, correspondiente a ensayos de Seguimiento del Símbolo de Calidad (S. C.)

ENSAYOS	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO
- Dimensiones	UNE EN 527-1:01	CORRECTO
- Requisitos generales de diseño	UNE EN 527-2:03	CORRECTO
- Ensayos de estabilidad	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Resistencia bajo fuerza vertical	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Resistencia bajo fuerza horizontal	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Fatiga bajo fuerza horizontal	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Fatiga bajo fuerza vertical	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Ensayo de caída	UNE EN 527-3:03	CORRECTO

CONCLUSIONES:

La muestra ensayada cumple con la totalidad de las especificaciones establecidas por las normas UNE EN 527-1:01 y UNE EN 527-2-y 3:03 Dimensiones, Requisitos mecánicos de seguridad, estabilidad y resistencia mecánica de la estructura para mesas de trabajo en los ensayos realizados.



Fdo.: Joaquín Merenciano
Técnico Laboratorio del Mueble



Paterna a 01 de marzo de 2010



Fdo: José Emilio Nuévalos
Responsable Laboratorio del Mueble

*El resultado del presente ensayo no concierne más que a la muestra ensayada.
Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa del laboratorio.*

La muestra de ensayo objeto de este informe permanecerá en AIDIMA durante un periodo de tiempo de un mes a partir de la fecha de emisión del mismo. Transcurrido este plazo se procederá a su destrucción, por tanto cualquier reclamación debe llevarse a cabo dentro de estos límites.

CERTIFICADO DE ENSAYO nº 230.Z.1403.099.ES.01

Referencias: 1403006-08; 1610018-01-C

PRODUCTO: MESA Modelo **VITAL PLUS ST**

EMPRESA: **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**
Parque Tecnológico ACTIU
Autovía CV-80, Salida Onil-Castalla
03420 CASTALLA - Alicante -ESPAÑA
www.actiu.com



ENSAYO: Adecuación a las siguientes normas:
UNE-EN 15372:2008 Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico.
UNE-EN 1730:2013 Mobiliario doméstico. Mesas. Método de ensayo para la determinación de la resistencia, la durabilidad y la estabilidad.

RESULTADO: Cumple satisfactoriamente las especificaciones fijadas por la norma para un uso público general del producto, nivel 2, en los siguientes ensayos aplicables al producto:

ENSAYOS	RESULTADO
Apdo.5. Requisitos generales de seguridad: Apdo. 5.1 Generalidades Apdo. 5.3 Estabilidad bajo carga vertical	CONFORME ESTABLE
Apdo.6. Resistencia y durabilidad: Ensayo 3. Carga estática horizontal ($F_h = 400 \text{ N}$, $n = 10$ veces) Ensayo 4. Carga estática vertical ($F_v = 1\,250 \text{ N}$, $n = 10$ veces) Ensayo 5. Durabilidad horizontal ($Q = 50 \text{ Kg}$, $F_h = 300 \text{ N}$, $n = 15.000$ ciclos) Ensayo 7. Impacto vertical para mesas sin vidrio ($h = 180 \text{ mm}$, $n = 10$ veces) Ensayo 9. Ensayo de caída ($h = 100 \text{ mm}$)	CORRECTO CORRECTO CORRECTO CORRECTO CORRECTO

Paterna, 23 de noviembre de 2016



Fdo. José Emilio Nuévalos
Responsable laboratorio mueble

El presente certificado únicamente concierne a las muestras ensayadas por el Laboratorio de AIDIMME.

Los resultados particulares del ensayo se encuentran descritos en el informe técnico N° 230.I.1611.619.ES.01 de fecha 14 de noviembre de 2016.

AIDIMME es miembro de INNOVAWOOD, la Red Europea de Innovación para la Industria Forestal, de la Madera y el Mueble, entre cuyos miembros se encuentran: BRE-CTTC (Reino Unido), COSMOB (Italia), DTI (Dinamarca), FCBA (Francia), ITD (Polonia), SHR (Holanda), SP (Suecia), TRADA-FIRA (Reino Unido), University of Zagreb (Croacia), WKI (Alemania).

Ensayo de Tiempo de Relajación y Rp Mesa Conforme EN-61340-2-3

INFORME N° 110711/SM – 11 DE JULIO DE 2011

electrostatica_CT
Centro Tecnológico

1. Introducción

Este informe presenta los resultados de los ensayos según se detallan a continuación.

1.2 Datos de referencia del trabajo que se detalla en este informe:

Fecha de recepción de las muestras:	06.06.2011
Fecha de inicio del trabajo experimental:	08.07.2011
Fecha de finalización del trabajo experimental:	11.07.2011
Número de Plan de Estudio	851.61340.2.3_1
Referencia de Muestras:	M110606

2. Medidas y parámetros relevantes

2.1 Caracterización de las muestras

Muestra:	M110606_1
Características:	Tablero de 25 mm de grosor x 300 mm x 300 mm de la mesa Vital Plus SP
Color:	Color blanco
Dimensiones:	300 mm x 300 mm x 25 mm aproximadamente

Muestra:	M110606_2
Características:	Estructura metálica de soporte (pata) de la mesa Vital Plus SP
Color:	Color metalizado
Dimensiones:	Alto: 685 mm Largo: 665 mm Sección pata: 50 x 50 mm (triangular)

2.2 Descripción del acondicionamiento de las muestras incluyendo procedimientos de limpieza

Humedad Relativa:	50 % +/- 3 %
Temperatura:	23 °C +/- 2 °C
Limpieza:	Ninguna

La preparación de los ensayos ha consistido en un acondicionamiento previo de al menos 48 horas en las condiciones anteriores.

2.3 Trazabilidad metrológica

A continuación figura la instrumentación utilizada y la trazabilidad metrológica de la misma:

Instrumento	Código	Fecha Calib.	Próxima Calib.	Trazabilidad N°	n/s
Ohmímetro	990.200.506.597	30/7/2010	30/7/2011	C-1204398-2008-06-30-22-01-57	1204398
Electrodo	99.020.844	30/7/2010	30/7/2011	N° C-ETS20803	403
Sistema de Monitorización Electrostática	99.010.160	26/7/2010	26/7/2011	M. N° C-4925.0010	1660

Tabla 1 Trazabilidad metrológica

Ensayo de Tiempo de Relajación de Mesa Vital Plus SP Actiu - Inf. N. 110711 con fecha 11.07.2011

La reproducción del presente documento, sólo esta autorizada si se hace en su totalidad.

La versión digital y/o borrador, son informativas, y no tienen validez a efectos legales. La versión considerada válida será la impresa –

Pag. 1 / 6

Centro Tecnológico electrostatica • Tel. 93 208 09 54 • Fax 934 585 316 • laboratorio@electrostatica.net

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa:	ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
Dirección:	Parque Tecnológico ACTIU Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA 03420 Castalla - Alicante Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564 www.actiu.com
Producto / s:	El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:
Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-1:01 UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II



Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección

AIDIMME

Parque Tecnológico - C/ Benjamin Franklin, 13
Apdo. nº 50 - 46980 Paterna (Valencia) España
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85
www.aidimme.es

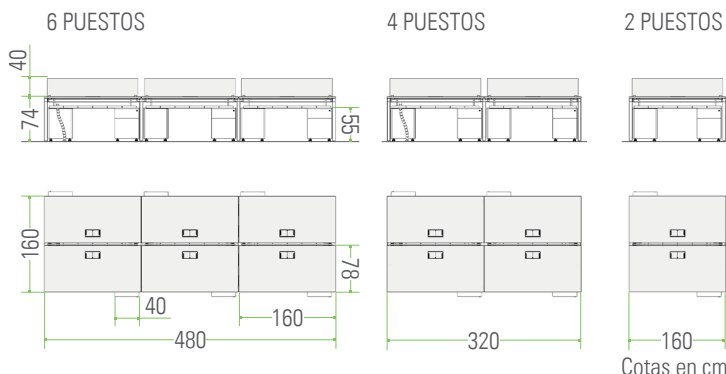
01.05_ Mesa Operativa "Bench" Tipo M04

Programa: Mesa Operativa - Vital Plus 60

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Mesa operativa de 160x80xH74cm, tipo bench con salida de electrificación "WC". Acceso rápido y sencillo a cableado y telecanal. Superficie de la de **mesas desplazable**, en melamina blanca. **Divisoria** central de melamina acabado blanco. **Canal de electrificación** doble de chapa en acabado blanco. **Estructura de patas** en aluminio blanco, con patas retranqueadas. Subida de cables de polipropileno flexible. **Buck de móvil** metal blanco. Con bandeja plumier y cajón archivo.



■ NORMATIVA

VITAL PLUS-60 ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la normas:

- **UNE: EN 527-1:2011.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.
- **UNE: EN 527-2:2003.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad.
- **UNE: EN 527-3:2003.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y la resistencia mecánica de la estructura.
- **UNE: EN 15372:08.** Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso doméstico. Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 2: Resistencia, durabilidad y seguridad.
- **UNE: EN 1730:13.** Mobiliario doméstico. Mesas. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia, la durabilidad y la estabilidad.
- **UNE: EN 14073-2:05.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario contenedor. Requisitos de seguridad.
- **UNE: EN 14073-3:05.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario contenedor. Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y resistencia de la estructura.
- **UNE: EN 14074:05.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.
- **ELECTROESTÁTICA EN-61340-2-3.** Ensayo de tiempo de relajación.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



ACTIU TECHNOLOGY PARK
LEED® PLATINUM certified by USGBC
Leadership in Energy & Environmental Design
LEED® Gold certified 2011 • LEED® Platinum certified 2017

EPD Environmental Product Declaration

Mesa VITALPLUS 60

Ref. HP6161914

Fecha de Informe 08.12.2011

Certificaciones

ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

ISO 14006. Ecodiseño

PEFC. Cadena Custodia Productos Madera

FSC. Forest Stewardship Council

GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2011

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida.
El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Acero	16,916	42,72%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Aluminio	1,95	4,92%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Madera	17,648	44,57%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	2,005	5,06%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Varios	0,7436	1,88%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Plástico	0,332	0,84%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	39,5946	100,00%		
% de materiales reciclados		45,65%		
% de materiales reciclables		97,28%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de la norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

Mesa VITALPLUS 60

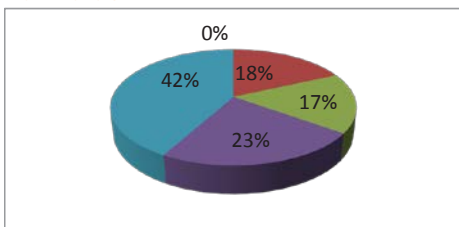
Ref. HP6161914

Fecha de Informe 08.12.2011

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto

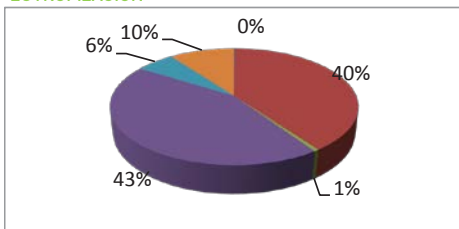
ACIDIFICACIÓN



TOTAL kg SO2 eq 1,097466591

Categoría de impacto

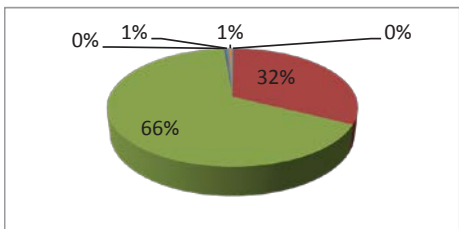
EUTROFIZACIÓN



TOTAL kg P04--- eq 0,131962414

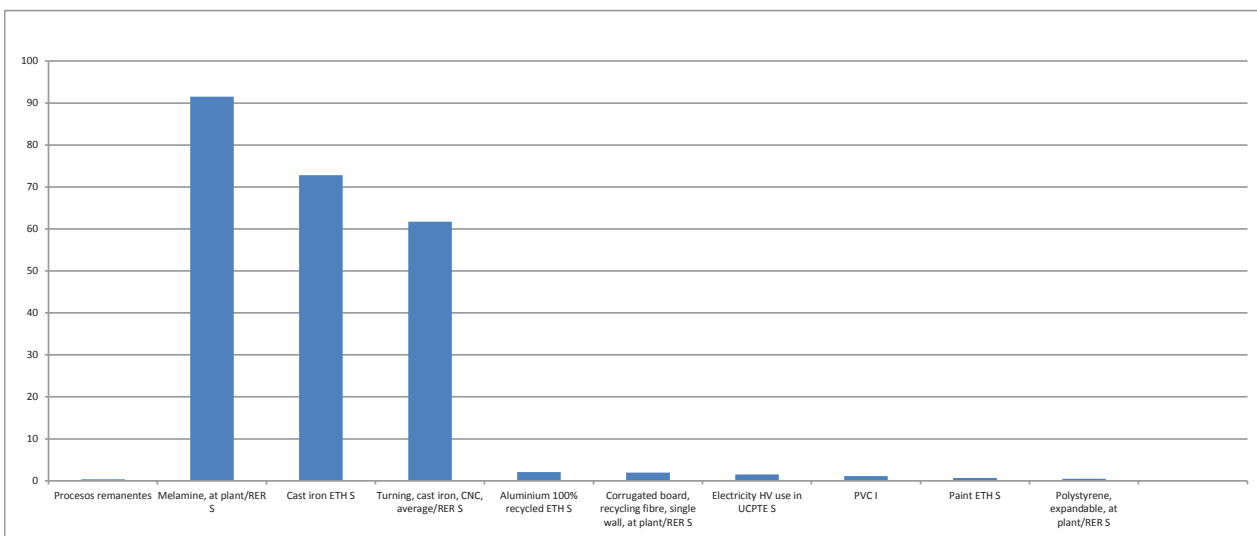
Categoría de impacto

CALENTAMIENTO GLOBAL



TOTAL kg CO2 eq 234,3020207

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

Mesa VITALPLUS 60

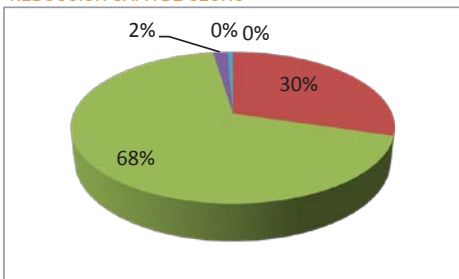
Ref. HP6161914

Fecha de Informe 08.12.2011

4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

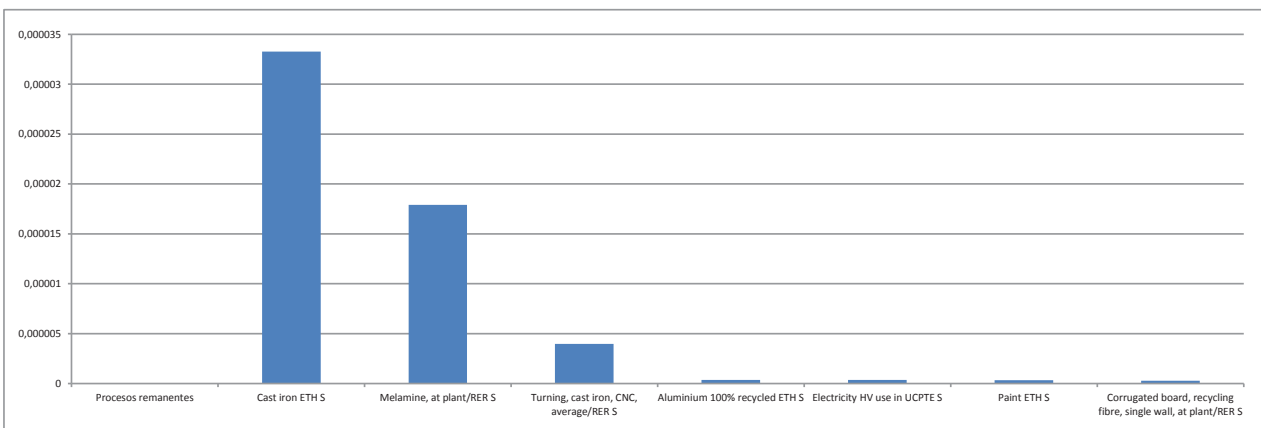
Categoría de impacto

REDUCCIÓN CAPA DE OZONO



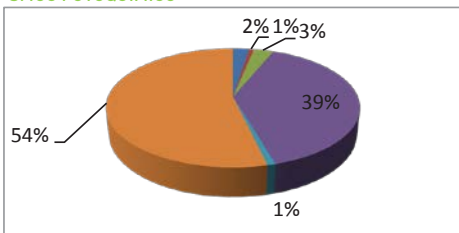
Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	1,7917E-09
Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	1,67493E-05
Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	3,83739E-05
Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	9,7727E-07
Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	3,69941E-07
Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	6,2092E-08
TOTAL	kg CFC-11 eq	5,65343E-05

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto

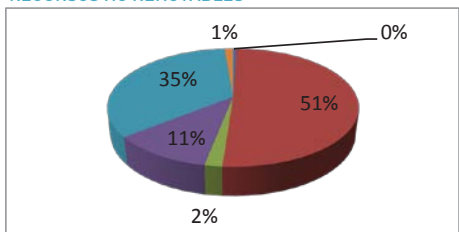
SMOG FOTOQUÍMICO



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,000733975
Benzene	kg C2H4 eq	0,000213062
Butane	kg C2H4 eq	0,000878254
Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,011664593
Carbon monoxide, biogenic	kg C2H4 eq	0,00025194
Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,015905654
TOTAL	kg C2H4 eq	0,204186193

Categoría de impacto

RECURSOS NO RENOVABLES



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	MJ eq	5,54870236
Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	610,2036446
Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	22,97072666
Coal, brown, in ground	MJ eq	134,266814
Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	414,9116745
Energy, from gas, natural	MJ eq	16,00875
TOTAL	MJ eq	4028,629077

RESIDUOS

Total NO PELIGROSOS	KG	20,9
Total PELIGROSOS	KG	0,0181

EPD Environmental Product Declaration

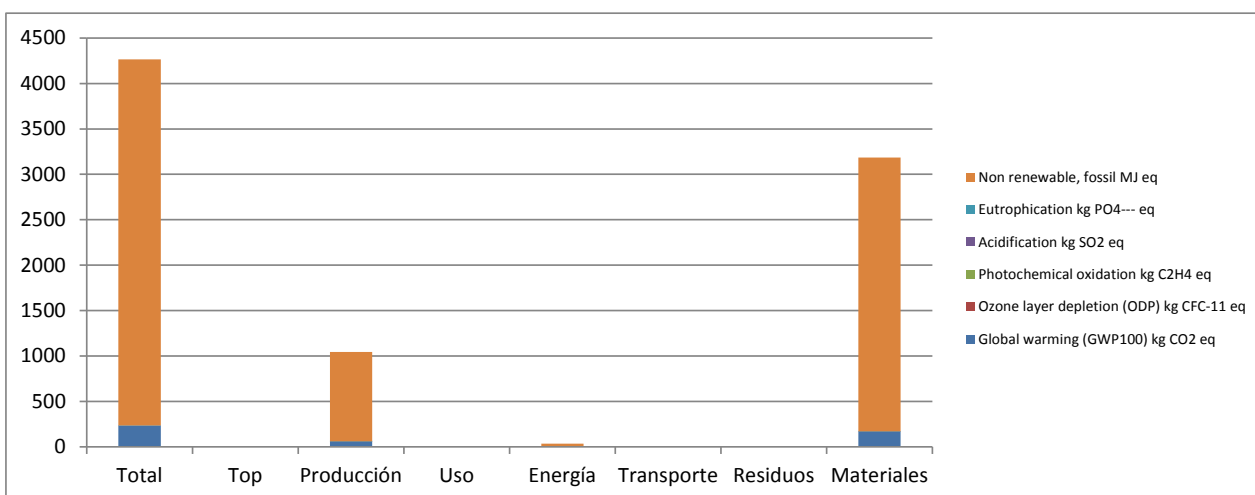
Mesa VITALPLUS 60

Ref. HP6161914

Fecha de Informe 08.12.2011

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	234,3020207	0	61,80180754	0	1,582023437	0,006	0	170,9
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	5,65343E-05	0	3,97867E-06	0	3,52834E-07	2E-09	0	5E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,204186193	0	0,039434859	0	0,001163539	1E-05	0	0,164
Acidification	kg SO2 eq	1,097466591	0	0,197213121	0	0,010104241	1E-04	0	0,89
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,131962414	0	0,043411045	0	0,000388595	1E-05	0	0,088
Non renewable, fossil	MJ eq	4028,629077	0	981,9936178	0	34,65100807	0,035	0	3012



EPD Environmental Product Declaration

Mesa VITALPLUS 60

Ref. HP6161914

Fecha de Informe 08.12.2011

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 46% Aluminio reciclado 100% Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Tablero proveniente de fibras de madera recicladas Canto de la mesa fijado con pegamento sin contenido en COVs La madera cumple la norma E1 (emisiones reducidas, EN13986), no emite formaldehidos. Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 97% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño"

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006



AIDIMA

INFORME DE ENSAYO REALIZADO POR EL LABORATORIO DE AIDIMA. S. C.

Empresa: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS S.A.
Dirección: C/ TRINIDAD RIVERA s/n
03420 – CASTALLA
Población: ALICANTE
Responsable: Dña. SOLEDAT BERBEGAL

Producto: MESA de trabajo Ref.: “HP-514”
“VITAL PLUS”

Fecha recepción: 15/02/2010
Fecha inicio ensayos: 22/02/2010
Fecha finalización ensayos: 26/02/2010



Muestra suministrada por el cliente, correspondiente a ensayos de Seguimiento del Símbolo de Calidad (S. C.)

ENSAYOS	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO
- Dimensiones	UNE EN 527-1:01	CORRECTO
- Requisitos generales de diseño	UNE EN 527-2:03	CORRECTO
- Ensayos de estabilidad	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Resistencia bajo fuerza vertical	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Resistencia bajo fuerza horizontal	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Fatiga bajo fuerza horizontal	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Fatiga bajo fuerza vertical	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Ensayo de caída	UNE EN 527-3:03	CORRECTO

CONCLUSIONES:

La muestra ensayada cumple con la totalidad de las especificaciones establecidas por las normas UNE EN 527-1:01 y UNE EN 527-2-y 3:03 Dimensiones, Requisitos mecánicos de seguridad, estabilidad y resistencia mecánica de la estructura para mesas de trabajo en los ensayos realizados.



Fdo.: Joaquín Merenciano
Técnico Laboratorio del Mueble



Paterna a 01 de marzo de 2010



Fdo: José Emilio Nuévalos
Responsable Laboratorio del Mueble

*El resultado del presente ensayo no concierne más que a la muestra ensayada.
Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa del laboratorio.*

La muestra de ensayo objeto de este informe permanecerá en AIDIMA durante un periodo de tiempo de un mes a partir de la fecha de emisión del mismo. Transcurrido este plazo se procederá a su destrucción, por tanto cualquier reclamación debe llevarse a cabo dentro de estos límites.

CERTIFICADO DE ENSAYO nº 230.Z.1403.099.ES.01

Referencias: 1403006-08; 1610018-01-C

PRODUCTO: MESA Modelo **VITAL PLUS ST**

EMPRESA: **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**
Parque Tecnológico ACTIU
Autovía CV-80, Salida Onil-Castalla
03420 CASTALLA - Alicante -ESPAÑA
www.actiu.com



ENSAYO: Adecuación a las siguientes normas:
UNE-EN 15372:2008 Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico.
UNE-EN 1730:2013 Mobiliario doméstico. Mesas. Método de ensayo para la determinación de la resistencia, la durabilidad y la estabilidad.

RESULTADO: Cumple satisfactoriamente las especificaciones fijadas por la norma para un uso público general del producto, nivel 2, en los siguientes ensayos aplicables al producto:

ENSAYOS	RESULTADO
Apdo.5. Requisitos generales de seguridad: Apdo. 5.1 Generalidades Apdo. 5.3 Estabilidad bajo carga vertical	CONFORME ESTABLE
Apdo.6. Resistencia y durabilidad: Ensayo 3. Carga estática horizontal ($F_h = 400 \text{ N}$, $n = 10$ veces) Ensayo 4. Carga estática vertical ($F_v = 1\,250 \text{ N}$, $n = 10$ veces) Ensayo 5. Durabilidad horizontal ($Q = 50 \text{ Kg}$, $F_h = 300 \text{ N}$, $n = 15.000$ ciclos) Ensayo 7. Impacto vertical para mesas sin vidrio ($h = 180 \text{ mm}$, $n = 10$ veces) Ensayo 9. Ensayo de caída ($h=100 \text{ mm}$)	CORRECTO CORRECTO CORRECTO CORRECTO CORRECTO

Paterna, 23 de noviembre de 2016



Fdo. José Emilio Nuévalos
Responsable laboratorio mueble

El presente certificado únicamente concierne a las muestras ensayadas por el Laboratorio de AIDIMME.

Los resultados particulares del ensayo se encuentran descritos en el informe técnico N° 230.I.1611.619.ES.01 de fecha 14 de noviembre de 2016.

AIDIMME es miembro de INNOVAWOOD, la Red Europea de Innovación para la Industria Forestal, de la Madera y el Mueble, entre cuyos miembros se encuentran: BRE-CTTC (Reino Unido), COSMOB (Italia), DTI (Dinamarca), FCBA (Francia), ITD (Polonia), SHR (Holanda), SP (Suecia), TRADA-FIRA (Reino Unido), University of Zagreb (Croacia), WKI (Alemania).

Ensayo de Tiempo de Relajación y Rp Mesa Conforme EN-61340-2-3

INFORME N° 110711/SM – 11 DE JULIO DE 2011

electrostatica_CT
Centro Tecnológico

1. Introducción

Este informe presenta los resultados de los ensayos según se detallan a continuación.

1.2 Datos de referencia del trabajo que se detalla en este informe:

Fecha de recepción de las muestras:	06.06.2011
Fecha de inicio del trabajo experimental:	08.07.2011
Fecha de finalización del trabajo experimental:	11.07.2011
Número de Plan de Estudio	851.61340.2.3_1
Referencia de Muestras:	M110606

2. Medidas y parámetros relevantes

2.1 Caracterización de las muestras

Muestra:	M110606_1
Características:	Tablero de 25 mm de grosor x 300 mm x 300 mm de la mesa Vital Plus SP
Color:	Color blanco
Dimensiones:	300 mm x 300 mm x 25 mm aproximadamente

Muestra:	M110606_2
Características:	Estructura metálica de soporte (pata) de la mesa Vital Plus SP
Color:	Color metalizado
Dimensiones:	Alto: 685 mm Largo: 665 mm Sección pata: 50 x 50 mm (triangular)

2.2 Descripción del acondicionamiento de las muestras incluyendo procedimientos de limpieza

Humedad Relativa:	50 % +/- 3 %
Temperatura:	23 °C +/- 2 °C
Limpieza:	Ninguna

La preparación de los ensayos ha consistido en un acondicionamiento previo de al menos 48 horas en las condiciones anteriores.

2.3 Trazabilidad metrológica

A continuación figura la instrumentación utilizada y la trazabilidad metrológica de la misma:

Instrumento	Código	Fecha Calib.	Próxima Calib.	Trazabilidad N°	n/s
Ohmímetro	990.200.506.597	30/7/2010	30/7/2011	C-1204398-2008-06-30-22-01-57	1204398
Electrodo	99.020.844	30/7/2010	30/7/2011	N° C-ETS20803	403
Sistema de Monitorización Electrostática	99.010.160	26/7/2010	26/7/2011	M. N° C-4925.0010	1660

Tabla 1 Trazabilidad metrológica

Ensayo de Tiempo de Relajación de Mesa Vital Plus SP Actiu - Inf. N. 110711 con fecha 11.07.2011

La reproducción del presente documento, sólo esta autorizada si se hace en su totalidad.

La versión digital y/o borrador, son informativas, y no tienen validez a efectos legales. La versión considerada válida será la impresa –

Pag. 1 / 6

Centro Tecnológico electrostatica • Tel. 93 208 09 54 • Fax 934 585 316 • laboratorio@electrostatica.net

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa:	ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
Dirección:	Parque Tecnológico ACTIU Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA 03420 Castalla - Alicante Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564 www.actiu.com
Producto / s:	El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:
Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones	UNE-EN 1335-1:01
Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II



Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección

AIDIMME

Parque Tecnológico - C/ Benjamin Franklin, 13
Apdo. nº 50 - 46980 Paterna (Valencia) España
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85
www.aidimme.es

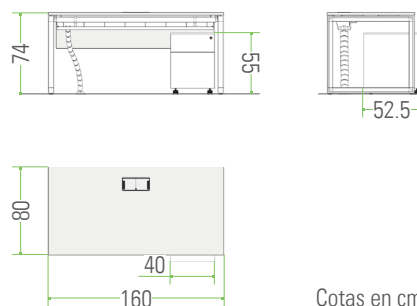
01.06_ Mesa Operativa Individual Tipo M05

Programa: Mesa Operativa - Vital Plus ST

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Mesa operativa de 160x80xH74 cm con salida de electrificación "T". Con Sistema de conexión a toma tierra evitando la acumulación de carga electrostática. Superficie la de **mesas desplazable** en melamina blanca. Guía de desplazamiento. **Faldón** anclado a tablero en melamina blanca. **Canal de electrificación** individual de chapa. **Estructura de marco cerrado** en aluminio epoxi blanco. Acceso rápido y sencillo a cableado y telecanal. Subida de cables de poliestireno flexible.



Cotas en cm

■ NORMATIVA

VITAL PLUS-ST ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la normas:

- **UNE: EN 527-1:2011.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.
- **UNE: EN 527-2:2003.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad.
- **UNE: EN 527-3:2003.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y la resistencia mecánica de la estructura.
- **UNE: EN 15372:08.** Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso doméstico. Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 2: Resistencia, durabilidad y seguridad.
- **UNE: EN 1730:13.** Mobiliario doméstico. Mesas. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia, la durabilidad y la estabilidad.
- **UNE: EN 14073-2:05.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario contenedor. Requisitos de seguridad.
- **UNE: EN 14073-3:05.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario contenedor. Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y resistencia de la estructura.
- **UNE: EN 14074:05.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.
- **ELECTROESTÁTICA EN-61340-2-3.** Ensayo de tiempo de relajación.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



ACTIU TECHNOLOGY PARK
LEED® PLATINUM certified by USGBC
Leadership in Energy & Environmental Design
LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017

EPD Environmental Product Declaration

Mesa VITALPLUS S-T

Ref. VP7141200

Fecha de Informe 08.12.2011

Certificaciones

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
ISO 14006. Ecodiseño
PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
FSC. Forest Stewardship Council
GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2011

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida.
El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Acero	16,916	42,72%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Aluminio	1,95	4,92%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Madera	17,648	44,57%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	2,005	5,06%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Varios	0,7436	1,88%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Plástico	0,332	0,84%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	39,5946	100,00%		
% de materiales reciclados		45,65%		
% de materiales reciclables		97,28%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de la norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

Mesa VITALPLUS S-T

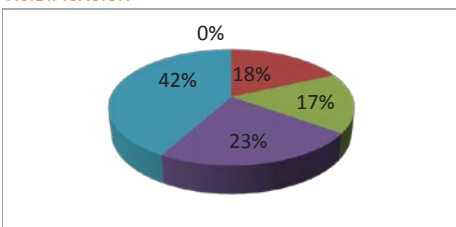
Ref. VP7141200

Fecha de Informe 08.12.2011

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto

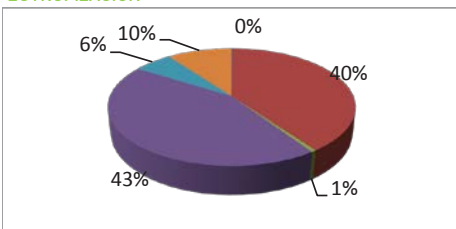
ACIDIFICACIÓN



TOTAL **kg SO2 eq** **1,097466591**

Categoría de impacto

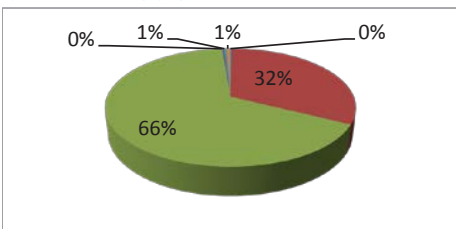
EUTROFIZACIÓN



TOTAL **kg PO4--- eq** **0,131962414**

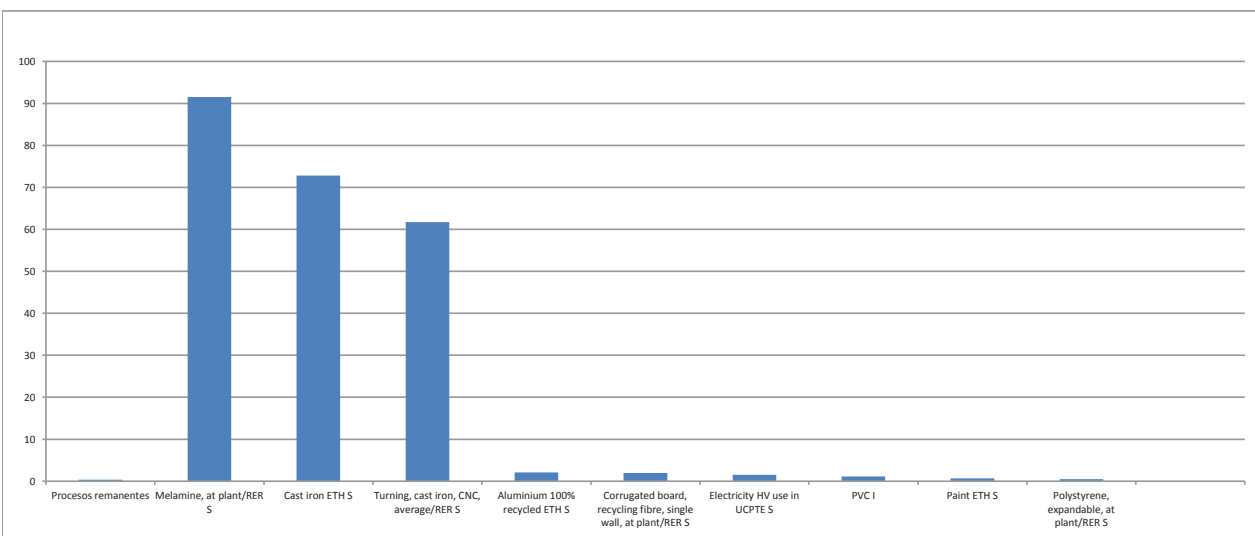
Categoría de impacto

CALENTAMIENTO GLOBAL



TOTAL **kg CO2 eq** **234,3020207**

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

Mesa VITALPLUS S-T

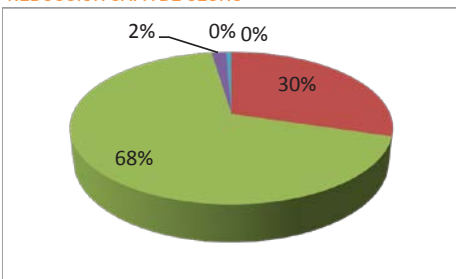
Ref. VP7141200

Fecha de Informe 08.12.2011

4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

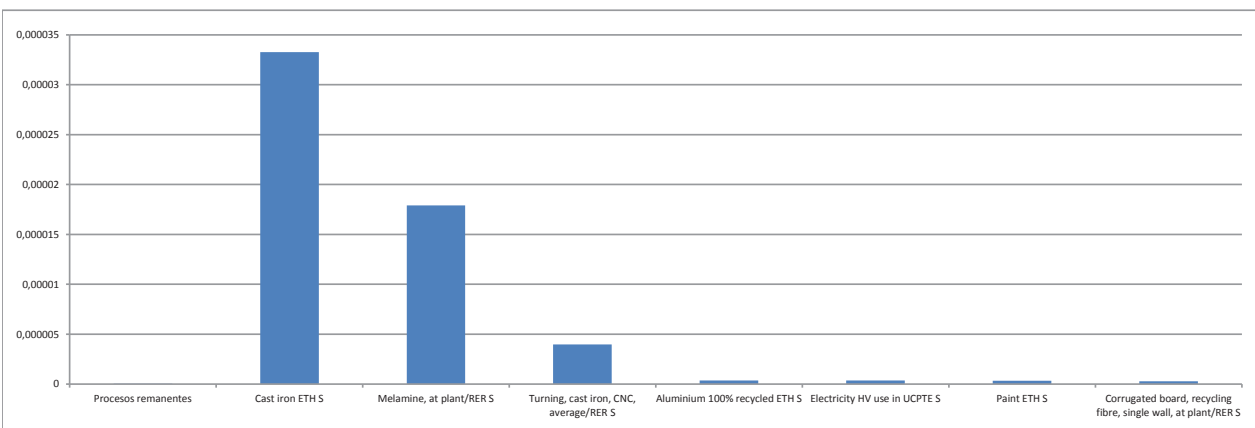
Categoría de impacto

REDUCCIÓN CAPA DE OZONO



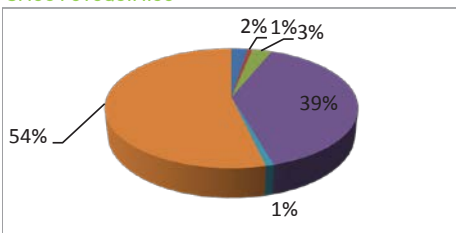
Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	1,7917E-09
Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	1,67493E-05
Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	3,83739E-05
Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	9,7727E-07
Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	3,69941E-07
Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	6,2092E-08
TOTAL	kg CFC-11 eq	5,65343E-05

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto

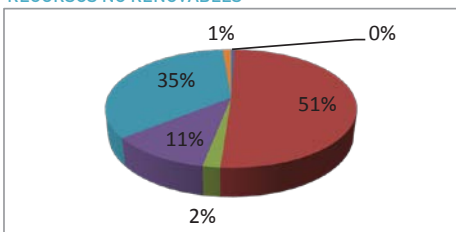
SMOG FOTOQUÍMICO



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,000733975
Benzene	kg C2H4 eq	0,000213062
Butane	kg C2H4 eq	0,000878254
Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,011664593
Carbon monoxide, biogenic	kg C2H4 eq	0,00025194
Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,015905654
TOTAL	kg C2H4 eq	0,204186193

Categoría de impacto

RECURSOS NO RENOVABLES



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	MJ eq	5,54870236
Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	610,2036446
Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	22,97072666
Coal, brown, in ground	MJ eq	134,266814
Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	414,9116745
Energy, from gas, natural	MJ eq	16,00875
TOTAL	MJ eq	4028,629077

RESIDUOS

Total NO PELIGROSOS	KG	20,9
Total PELIGROSOS	KG	0,0181

EPD Environmental Product Declaration

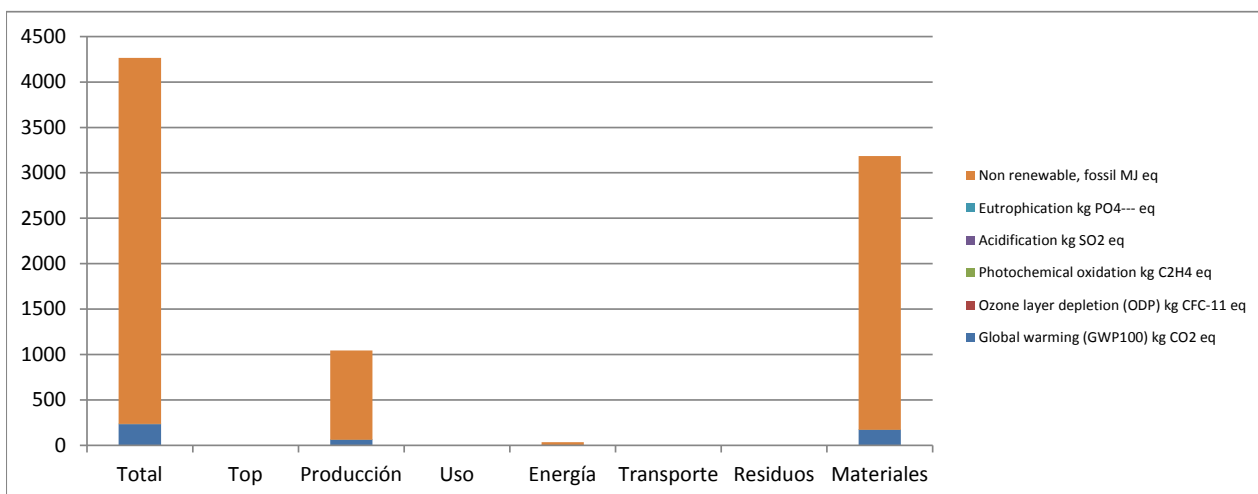
Mesa VITALPLUS S-T

Ref. VP7141200

Fecha de Informe 08.12.2011

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	234,3020207	0	61,80180754	0	1,582023437	0,006	0	170,9
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	5,65343E-05	0	3,97867E-06	0	3,52834E-07	2E-09	0	5E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,204186193	0	0,039434859	0	0,001163539	1E-05	0	0,164
Acidification	kg SO2 eq	1,097466591	0	0,197213121	0	0,010104241	1E-04	0	0,89
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,131962414	0	0,043411045	0	0,000388595	1E-05	0	0,088
Non renewable, fossil	MJ eq	4028,629077	0	981,9936178	0	34,65100807	0,035	0	3012



EPD Environmental Product Declaration

Mesa VITALPLUS S-T

Ref. VP7141200

Fecha de Informe 08.12.2011

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 46% Aluminio reciclado 100% Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Tablero proveniente de fibras de madera recicladas Canto de la mesa fijado con pegamento sin contenido en COVs La madera cumple la norma E1 (emisiones reducidas, EN13986), no emite formaldehidos. Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 97% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño"

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006



AIDIMA

INFORME DE ENSAYO REALIZADO POR EL LABORATORIO DE AIDIMA. S. C.

Empresa: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS S.A.
Dirección: C/ TRINIDAD RIVERA s/n
03420 – CASTALLA
Población: ALICANTE
Responsable: Dña. SOLEDAT BERBEGAL

Producto: MESA de trabajo Ref.: “HP-514”
“VITAL PLUS”

Fecha recepción: 15/02/2010
Fecha inicio ensayos: 22/02/2010
Fecha finalización ensayos: 26/02/2010



Muestra suministrada por el cliente, correspondiente a ensayos de Seguimiento del Símbolo de Calidad (S. C.)

ENSAYOS	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO
- Dimensiones	UNE EN 527-1:01	CORRECTO
- Requisitos generales de diseño	UNE EN 527-2:03	CORRECTO
- Ensayos de estabilidad	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Resistencia bajo fuerza vertical	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Resistencia bajo fuerza horizontal	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Fatiga bajo fuerza horizontal	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Fatiga bajo fuerza vertical	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Ensayo de caída	UNE EN 527-3:03	CORRECTO

CONCLUSIONES:

La muestra ensayada cumple con la totalidad de las especificaciones establecidas por las normas UNE EN 527-1:01 y UNE EN 527-2-y 3:03 Dimensiones, Requisitos mecánicos de seguridad, estabilidad y resistencia mecánica de la estructura para mesas de trabajo en los ensayos realizados.



Fdo.: Joaquín Merenciano
Técnico Laboratorio del Mueble



Paterna a 01 de marzo de 2010



Fdo: José Emilio Nuévalos
Responsable Laboratorio del Mueble

*El resultado del presente ensayo no concierne más que a la muestra ensayada.
Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa del laboratorio.*

La muestra de ensayo objeto de este informe permanecerá en AIDIMA durante un periodo de tiempo de un mes a partir de la fecha de emisión del mismo. Transcurrido este plazo se procederá a su destrucción, por tanto cualquier reclamación debe llevarse a cabo dentro de estos límites.

CERTIFICADO DE ENSAYO nº 230.Z.1403.099.ES.01

Referencias: 1403006-08; 1610018-01-C

PRODUCTO: MESA Modelo **VITAL PLUS ST**

EMPRESA: **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**
Parque Tecnológico ACTIU
Autovía CV-80, Salida Onil-Castalla
03420 CASTALLA - Alicante -ESPAÑA
www.actiu.com



ENSAYO: Adecuación a las siguientes normas:
UNE-EN 15372:2008 Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico.
UNE-EN 1730:2013 Mobiliario doméstico. Mesas. Método de ensayo para la determinación de la resistencia, la durabilidad y la estabilidad.

RESULTADO: Cumple satisfactoriamente las especificaciones fijadas por la norma para un uso público general del producto, nivel 2, en los siguientes ensayos aplicables al producto:

ENSAYOS	RESULTADO
Apdo.5. Requisitos generales de seguridad: Apdo. 5.1 Generalidades Apdo. 5.3 Estabilidad bajo carga vertical	CONFORME ESTABLE
Apdo.6. Resistencia y durabilidad: Ensayo 3. Carga estática horizontal ($F_h = 400 \text{ N}$, $n = 10$ veces) Ensayo 4. Carga estática vertical ($F_v = 1\,250 \text{ N}$, $n = 10$ veces) Ensayo 5. Durabilidad horizontal ($Q = 50 \text{ Kg}$, $F_h = 300 \text{ N}$, $n = 15.000$ ciclos) Ensayo 7. Impacto vertical para mesas sin vidrio ($h = 180 \text{ mm}$, $n = 10$ veces) Ensayo 9. Ensayo de caída ($h = 100 \text{ mm}$)	CORRECTO CORRECTO CORRECTO CORRECTO CORRECTO

Paterna, 23 de noviembre de 2016



Fdo. José Emilio Nuévalos
Responsable laboratorio mueble

El presente certificado únicamente concierne a las muestras ensayadas por el Laboratorio de AIDIMME.

Los resultados particulares del ensayo se encuentran descritos en el informe técnico N° 230.I.1611.619.ES.01 de fecha 14 de noviembre de 2016.

AIDIMME es miembro de INNOVAWOOD, la Red Europea de Innovación para la Industria Forestal, de la Madera y el Mueble, entre cuyos miembros se encuentran: BRE-CTTC (Reino Unido), COSMOB (Italia), DTI (Dinamarca), FCBA (Francia), ITD (Polonia), SHR (Holanda), SP (Suecia), TRADA-FIRA (Reino Unido), University of Zagreb (Croacia), WKI (Alemania).

Ensayo de Tiempo de Relajación y Rp Mesa Conforme EN-61340-2-3

INFORME N° 110711/SM – 11 DE JULIO DE 2011

electrostatica_CT
Centro Tecnológico

1. Introducción

Este informe presenta los resultados de los ensayos según se detallan a continuación.

1.2 Datos de referencia del trabajo que se detalla en este informe:

Fecha de recepción de las muestras:	06.06.2011
Fecha de inicio del trabajo experimental:	08.07.2011
Fecha de finalización del trabajo experimental:	11.07.2011
Número de Plan de Estudio	851.61340.2.3_1
Referencia de Muestras:	M110606

2. Medidas y parámetros relevantes

2.1 Caracterización de las muestras

Muestra:	M110606_1
Características:	Tablero de 25 mm de grosor x 300 mm x 300 mm de la mesa Vital Plus SP
Color:	Color blanco
Dimensiones:	300 mm x 300 mm x 25 mm aproximadamente

Muestra:	M110606_2
Características:	Estructura metálica de soporte (pata) de la mesa Vital Plus SP
Color:	Color metalizado
Dimensiones:	Alto: 685 mm Largo: 665 mm Sección pata: 50 x 50 mm (triangular)

2.2 Descripción del acondicionamiento de las muestras incluyendo procedimientos de limpieza

Humedad Relativa:	50 % +/- 3 %
Temperatura:	23 °C +/- 2 °C
Limpieza:	Ninguna

La preparación de los ensayos ha consistido en un acondicionamiento previo de al menos 48 horas en las condiciones anteriores.

2.3 Trazabilidad metrológica

A continuación figura la instrumentación utilizada y la trazabilidad metrológica de la misma:

Instrumento	Código	Fecha Calib.	Próxima Calib.	Trazabilidad N°	n/s
Ohmímetro	990.200.506.597	30/7/2010	30/7/2011	C-1204398-2008-06-30-22-01-57	1204398
Electrodo	99.020.844	30/7/2010	30/7/2011	N° C-ETS20803	403
Sistema de Monitorización Electrostática	99.010.160	26/7/2010	26/7/2011	M. N° C-4925.0010	1660

Tabla 1 Trazabilidad metrológica

Ensayo de Tiempo de Relajación de Mesa Vital Plus SP Actiu - Inf. N. 110711 con fecha 11.07.2011

La reproducción del presente documento, sólo esta autorizada si se hace en su totalidad.

La versión digital y/o borrador, son informativas, y no tienen validez a efectos legales. La versión considerada válida será la impresa –

Pag. 1 / 6

Centro Tecnológico electrostatica • Tel. 93 208 09 54 • Fax 934 585 316 • laboratorio@electrostatica.net

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa:	ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
Dirección:	Parque Tecnológico ACTIU Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA 03420 Castalla - Alicante Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564 www.actiu.com
Producto / s:	El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:
Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones	UNE-EN 1335-1:01
Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II



Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección

AIDIMME

Parque Tecnológico - C/ Benjamin Franklin, 13
Apdo. nº 50 - 46980 Paterna (Valencia) España
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85
www.aidimme.es

01.07_ Mesa Jefe de División Tipo M06

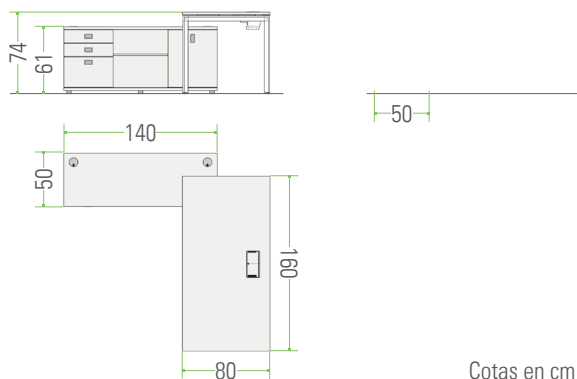
Programa: Mesa Operativa - Vital Plus ST

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Mesa operativa de 160x80xH74 cm con apoyo ala buck con salida de electrificación "T". Con Sistema de conexión a toma tierra evitando la acumulación de carga electroestática. Superficie la de **mesas desplazable** en melamina blanca. Guía de desplazamiento. **Faldón** anclado a tablero en melamina blanca.

Canal de electrificación individual de chapa. **Estructura de patas** en aluminio epoxi blanco. Acceso rápido y sencillo a cableado y telecanal.



Cotas en cm

■ NORMATIVA

VITAL PLUS-ST ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la normas:

- **UNE: EN 527-1:2011.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.
- **UNE: EN 527-2:2003.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad.
- **UNE: EN 527-3:2003.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y la resistencia mecánica de la estructura.
- **UNE: EN 15372:08.** Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso doméstico. Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 2: Resistencia, durabilidad y seguridad.
- **UNE: EN 1730:13.** Mobiliario doméstico. Mesas. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia, la durabilidad y la estabilidad.
- **UNE: EN 14073-2:05.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario contenedor. Requisitos de seguridad.
- **UNE: EN 14073-3:05.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario contenedor. Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y resistencia de la estructura.
- **UNE: EN 14074:05.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.
- **ELECTROESTÁTICA EN-61340-2-3.** Ensayo de tiempo de relajación.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



ACTIU TECHNOLOGY PARK
LEED® PLATINUM certified by USGBC
Leadership in Energy & Environmental Design
LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017

EPD Environmental Product Declaration

Mesa VITALPLUS S-T

Ref. VP7141200

Fecha de Informe 08.12.2011

Certificaciones

ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

ISO 14006. Ecodiseño

PEFC. Cadena Custodia Productos Madera

FSC. Forest Stewardship Council

GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2011

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida.
El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Acero	16,916	42,72%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Aluminio	1,95	4,92%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Madera	17,648	44,57%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	2,005	5,06%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Varios	0,7436	1,88%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Plástico	0,332	0,84%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	39,5946	100,00%		
% de materiales reciclados		45,65%		
% de materiales reciclables		97,28%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de la norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

Mesa VITALPLUS S-T

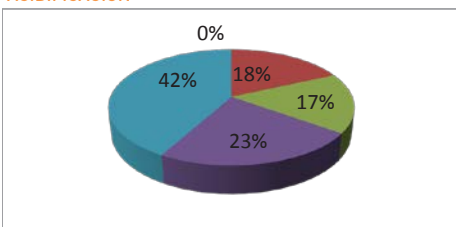
Ref. VP7141200

Fecha de Informe 08.12.2011

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto

ACIDIFICACIÓN



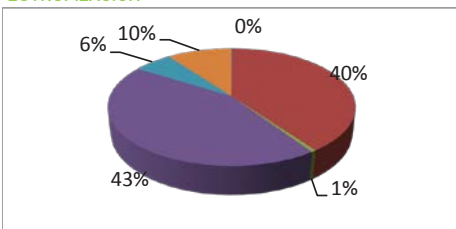
TOTAL

kg SO2 eq

1,097466591

Categoría de impacto

EUTROFIZACIÓN



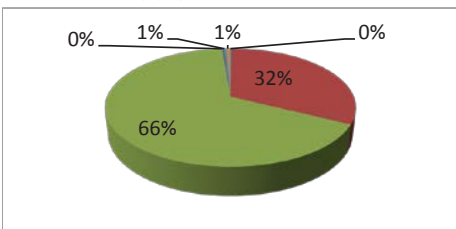
TOTAL

kg PO4--- eq

0,131962414

Categoría de impacto

CALENTAMIENTO GLOBAL

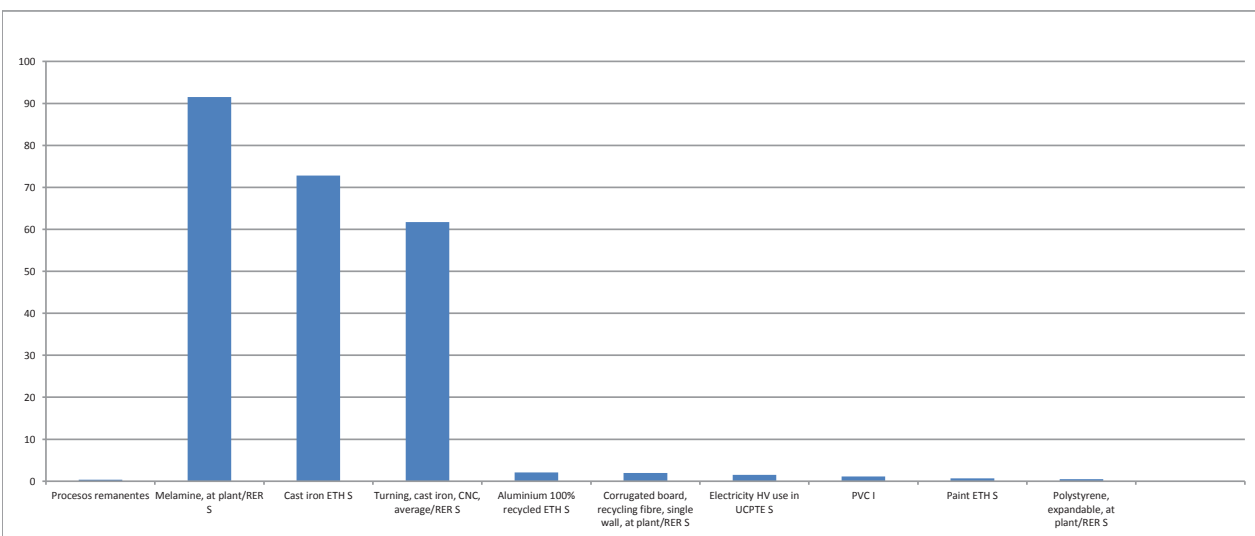


TOTAL

kg CO2 eq

234,3020207

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

Mesa VITALPLUS S-T

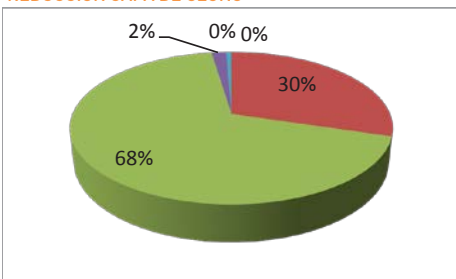
Ref. VP7141200

Fecha de Informe 08.12.2011

4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

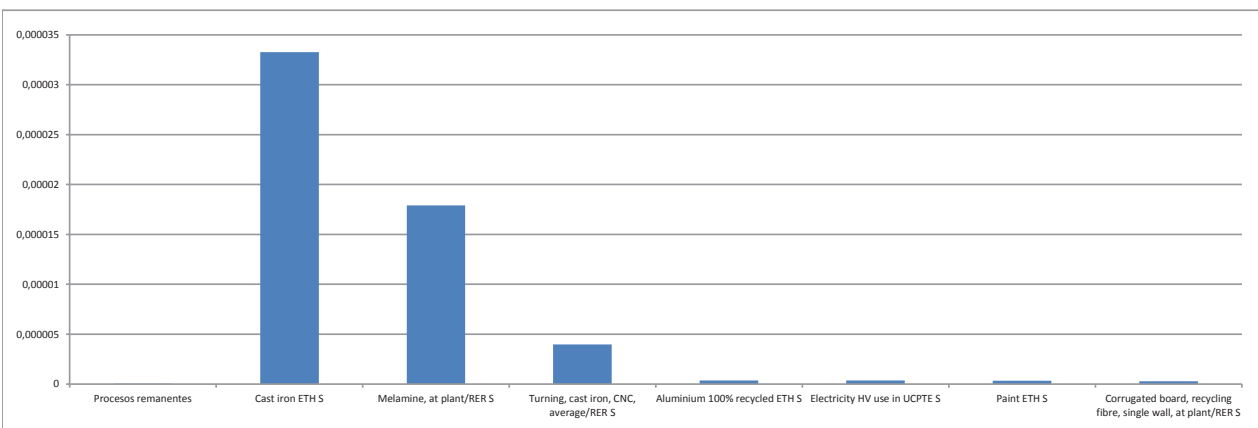
Categoría de impacto

REDUCCIÓN CAPA DE OZONO



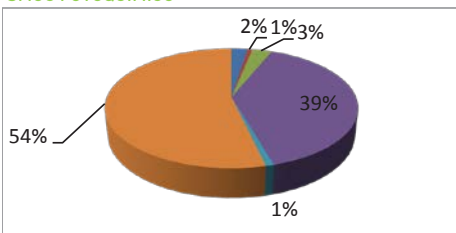
Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	1,7917E-09
Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	1,67493E-05
Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	3,83739E-05
Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	9,7727E-07
Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	3,69941E-07
Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	6,2092E-08
TOTAL	kg CFC-11 eq	5,65343E-05

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto

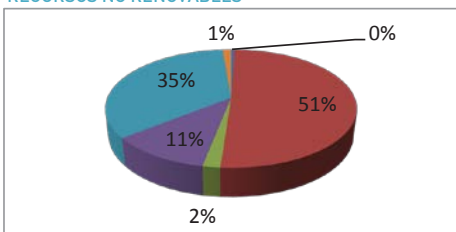
SMOG FOTOQUÍMICO



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,000733975
Benzene	kg C2H4 eq	0,000213062
Butane	kg C2H4 eq	0,000878254
Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,011664593
Carbon monoxide, biogenic	kg C2H4 eq	0,00025194
Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,015905654
TOTAL	kg C2H4 eq	0,204186193

Categoría de impacto

RECURSOS NO RENOVABLES



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	MJ eq	5,54870236
Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	610,2036446
Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	22,97072666
Coal, brown, in ground	MJ eq	134,266814
Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	414,9116745
Energy, from gas, natural	MJ eq	16,00875
TOTAL	MJ eq	4028,629077

RESIDUOS

Total NO PELIGROSOS	KG	20,9
Total PELIGROSOS	KG	0,0181

EPD Environmental Product Declaration

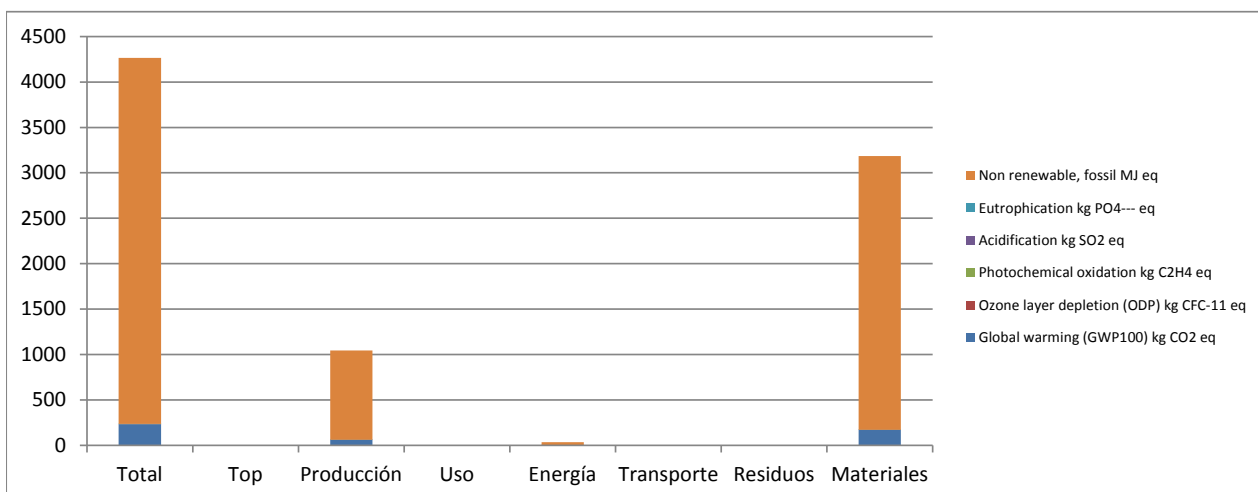
Mesa VITALPLUS S-T

Ref. VP7141200

Fecha de Informe 08.12.2011

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	234,3020207	0	61,80180754	0	1,582023437	0,006	0	170,9
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	5,65343E-05	0	3,97867E-06	0	3,52834E-07	2E-09	0	5E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,204186193	0	0,039434859	0	0,001163539	1E-05	0	0,164
Acidification	kg SO2 eq	1,097466591	0	0,197213121	0	0,010104241	1E-04	0	0,89
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,131962414	0	0,043411045	0	0,000388595	1E-05	0	0,088
Non renewable, fossil	MJ eq	4028,629077	0	981,9936178	0	34,65100807	0,035	0	3012



EPD Environmental Product Declaration

Mesa VITALPLUS S-T

Ref. VP7141200

Fecha de Informe 08.12.2011

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 46% Aluminio reciclado 100% Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Tablero proveniente de fibras de madera recicladas Canto de la mesa fijado con pegamento sin contenido en COVs La madera cumple la norma E1 (emisiones reducidas, EN13986), no emite formaldehidos. Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 97% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño"

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006



AIDIMA

INFORME DE ENSAYO REALIZADO POR EL LABORATORIO DE AIDIMA. S. C.

Empresa: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS S.A.
Dirección: C/ TRINIDAD RIVERA s/n
03420 – CASTALLA
Población: ALICANTE
Responsable: Dña. SOLEDAT BERBEGAL

Producto: MESA de trabajo Ref.: “HP-514”
“VITAL PLUS”

Fecha recepción: 15/02/2010
Fecha inicio ensayos: 22/02/2010
Fecha finalización ensayos: 26/02/2010



Muestra suministrada por el cliente, correspondiente a ensayos de Seguimiento del Símbolo de Calidad (S. C.)

ENSAYOS	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO
- Dimensiones	UNE EN 527-1:01	CORRECTO
- Requisitos generales de diseño	UNE EN 527-2:03	CORRECTO
- Ensayos de estabilidad	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Resistencia bajo fuerza vertical	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Resistencia bajo fuerza horizontal	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Fatiga bajo fuerza horizontal	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Fatiga bajo fuerza vertical	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Ensayo de caída	UNE EN 527-3:03	CORRECTO

CONCLUSIONES:

La muestra ensayada cumple con la totalidad de las especificaciones establecidas por las normas UNE EN 527-1:01 y UNE EN 527-2-y 3:03 Dimensiones, Requisitos mecánicos de seguridad, estabilidad y resistencia mecánica de la estructura para mesas de trabajo en los ensayos realizados.



Fdo.: Joaquín Merenciano
Técnico Laboratorio del Mueble



Paterna a 01 de marzo de 2010



Fdo: José Emilio Nuévalos
Responsable Laboratorio del Mueble

*El resultado del presente ensayo no concierne más que a la muestra ensayada.
Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa del laboratorio.*

La muestra de ensayo objeto de este informe permanecerá en AIDIMA durante un periodo de tiempo de un mes a partir de la fecha de emisión del mismo. Transcurrido este plazo se procederá a su destrucción, por tanto cualquier reclamación debe llevarse a cabo dentro de estos límites.

CERTIFICADO DE ENSAYO nº 230.Z.1403.099.ES.01

Referencias: 1403006-08; 1610018-01-C

PRODUCTO: MESA Modelo **VITAL PLUS ST**

EMPRESA: **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**
Parque Tecnológico ACTIU
Autovía CV-80, Salida Onil-Castalla
03420 CASTALLA - Alicante -ESPAÑA
www.actiu.com



ENSAYO: Adecuación a las siguientes normas:
UNE-EN 15372:2008 Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico.
UNE-EN 1730:2013 Mobiliario doméstico. Mesas. Método de ensayo para la determinación de la resistencia, la durabilidad y la estabilidad.

RESULTADO: Cumple satisfactoriamente las especificaciones fijadas por la norma para un uso público general del producto, nivel 2, en los siguientes ensayos aplicables al producto:

ENSAYOS	RESULTADO
Apdo.5. Requisitos generales de seguridad: Apdo. 5.1 Generalidades Apdo. 5.3 Estabilidad bajo carga vertical	CONFORME ESTABLE
Apdo.6. Resistencia y durabilidad: Ensayo 3. Carga estática horizontal ($F_h = 400 \text{ N}$, $n = 10$ veces) Ensayo 4. Carga estática vertical ($F_v = 1\,250 \text{ N}$, $n = 10$ veces) Ensayo 5. Durabilidad horizontal ($Q = 50 \text{ Kg}$, $F_h = 300 \text{ N}$, $n = 15.000$ ciclos) Ensayo 7. Impacto vertical para mesas sin vidrio ($h = 180 \text{ mm}$, $n = 10$ veces) Ensayo 9. Ensayo de caída ($h=100 \text{ mm}$)	CORRECTO CORRECTO CORRECTO CORRECTO CORRECTO

Paterna, 23 de noviembre de 2016



Fdo. José Emilio Nuévalos
Responsable laboratorio mueble

El presente certificado únicamente concierne a las muestras ensayadas por el Laboratorio de AIDIMME.

Los resultados particulares del ensayo se encuentran descritos en el informe técnico N° 230.I.1611.619.ES.01 de fecha 14 de noviembre de 2016.

AIDIMME es miembro de INNOVAWOOD, la Red Europea de Innovación para la Industria Forestal, de la Madera y el Mueble, entre cuyos miembros se encuentran: BRE-CTTC (Reino Unido), COSMOB (Italia), DTI (Dinamarca), FCBA (Francia), ITD (Polonia), SHR (Holanda), SP (Suecia), TRADA-FIRA (Reino Unido), University of Zagreb (Croacia), WKI (Alemania).

Ensayo de Tiempo de Relajación y Rp Mesa Conforme EN-61340-2-3

INFORME N° 110711/SM – 11 DE JULIO DE 2011

electrostatica_CT
Centro Tecnológico

1. Introducción

Este informe presenta los resultados de los ensayos según se detallan a continuación.

1.2 Datos de referencia del trabajo que se detalla en este informe:

Fecha de recepción de las muestras:	06.06.2011
Fecha de inicio del trabajo experimental:	08.07.2011
Fecha de finalización del trabajo experimental:	11.07.2011
Número de Plan de Estudio	851.61340.2.3_1
Referencia de Muestras:	M110606

2. Medidas y parámetros relevantes

2.1 Caracterización de las muestras

Muestra:	M110606_1
Características:	Tablero de 25 mm de grosor x 300 mm x 300 mm de la mesa Vital Plus SP
Color:	Color blanco
Dimensiones:	300 mm x 300 mm x 25 mm aproximadamente

Muestra:	M110606_2
Características:	Estructura metálica de soporte (pata) de la mesa Vital Plus SP
Color:	Color metalizado
Dimensiones:	Alto: 685 mm Largo: 665 mm Sección pata: 50 x 50 mm (triangular)

2.2 Descripción del acondicionamiento de las muestras incluyendo procedimientos de limpieza

Humedad Relativa:	50 % +/- 3 %
Temperatura:	23 °C +/- 2 °C
Limpieza:	Ninguna

La preparación de los ensayos ha consistido en un acondicionamiento previo de al menos 48 horas en las condiciones anteriores.

2.3 Trazabilidad metrológica

A continuación figura la instrumentación utilizada y la trazabilidad metrológica de la misma:

Instrumento	Código	Fecha Calib.	Próxima Calib.	Trazabilidad N°	n/s
Ohmímetro	990.200.506.597	30/7/2010	30/7/2011	C-1204398-2008-06-30-22-01-57	1204398
Electrodo	99.020.844	30/7/2010	30/7/2011	N° C-ETS20803	403
Sistema de Monitorización Electrostática	99.010.160	26/7/2010	26/7/2011	M. N° C-4925.0010	1660

Tabla 1 Trazabilidad metrológica

Ensayo de Tiempo de Relajación de Mesa Vital Plus SP Actiu - Inf. N. 110711 con fecha 11.07.2011

La reproducción del presente documento, sólo esta autorizada si se hace en su totalidad.

La versión digital y/o borrador, son informativas, y no tienen validez a efectos legales. La versión considerada válida será la impresa –

Pag. 1 / 6

Centro Tecnológico electrostatica • Tel. 93 208 09 54 • Fax 934 585 316 • laboratorio@electrostatica.net

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa:	ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
Dirección:	Parque Tecnológico ACTIU Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA 03420 Castalla - Alicante Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564 www.actiu.com
Producto / s:	El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:
Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones	UNE-EN 1335-1:01
Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II

Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección

AIDIMME

Parque Tecnológico - C/ Benjamin Franklin, 13
Apdo. nº 50 - 46980 Paterna (Valencia) España
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85
www.aidimme.es

01.08_ Armario Almacenamiento Tipo M07

Programa: Archivo - Armario Melamina

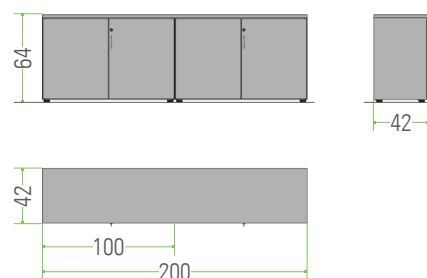
Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Armario de melamina de 200x42xH64 cm, en color gris Titanio. **Tapa de melamina** de 25 mm de espesor. Estantes de melamina de 25 mm de espesor. **Laterales** de melamina de 19 mm de espesor. **Trasera** Vista de 16 mm para zonas de paso. Estructura desmontable. **Bombín** con posicionamiento de apertura y cierre. **Tiradores** de superficie en inyección de Zamak. **Pie** antihumedad con niveladores. Nivelación interior 4 niveladores. Facilidad de acceso. Disponibilidad total de superficie libre de obstáculos

• Modelo con puertas:

Puertas batientes fabricadas en melamina de 16 mm o en marco de aluminio con vidrio de 4 mm de espesor. Bisagras de bloqueo automático con regulación tridimensional y auto-cierre. Bisagras de accionamiento silencioso con cierre amortiguado incorporado opcional que permite cerrar la puerta de forma suave. Sistema de cierre mediante fallebas planas laterales con desplazamiento longitudinal.



Cotas en cm

■ NORMATIVA

Los **ARMARIOS MODULARES** ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la normas:

- **UNE: EN 14073-2:05.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario contenedor. Requisitos de seguridad.
- **UNE: EN 14073-3:05.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario contenedor. Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y resistencia de la estructura.
- **UNE: EN 14074:05.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación. Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



ACTIU TECHNOLOGY PARK
LEED® PLATINUM certified by USGBC
Leadership in Energy & Environmental Design
LEED® Gold certified 2011 • LEED® Platinum certified 2017

EPD Environmental Product Declaration

ARMARIO MELAMINA MODULAR

Ref. A15300

Fecha de Informe 01.04.2010

Certificaciones

ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

UNE 150301. Ecodiseño

PEFC. Cadena Custodia Productos Madera

CCVE. Consejo Construcción Verde España (Spain Green Building Council)



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo	Producto Nuevo ☒	Rediseño ☐	Año del estudio 2009	
Alcance de la declaración:	Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación			
Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu.	Incluye el transporte desde las instalaciones de Actiu hasta las instalaciones de los clientes, para el mercado nacional. Transporte realizado con camión con semirremolque	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Madera	57,6544	88,97%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Acero	1,419	2,19%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Cartón	3,15	4,86%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Plástico	2,575903	3,98%	Datos bibliográficos	Datos específicos
TOTAL	64,799	100,00%		
% de materiales reciclados		76,04%		
% de materiales reciclables		96,02%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de las norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

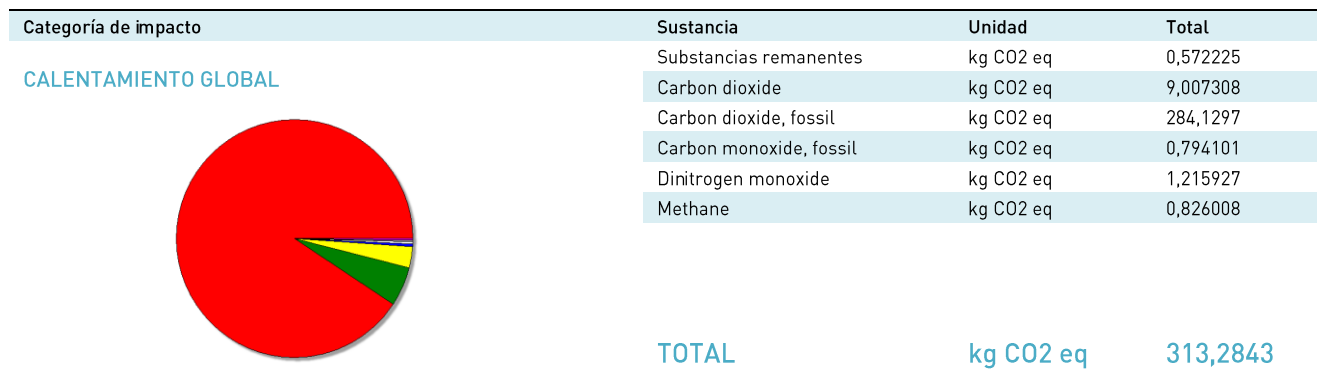
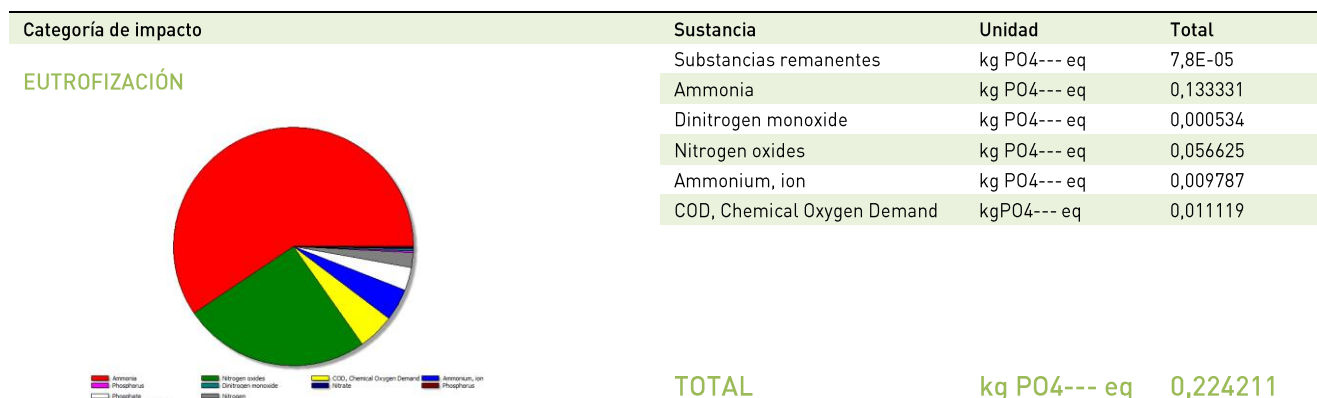
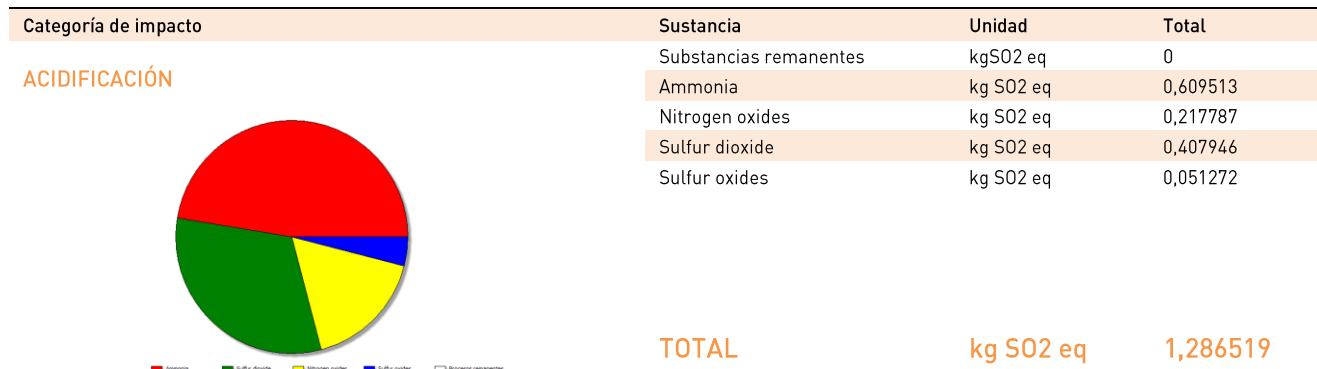
EPD Environmental Product Declaration

ARMARIO MELAMINA MODULAR

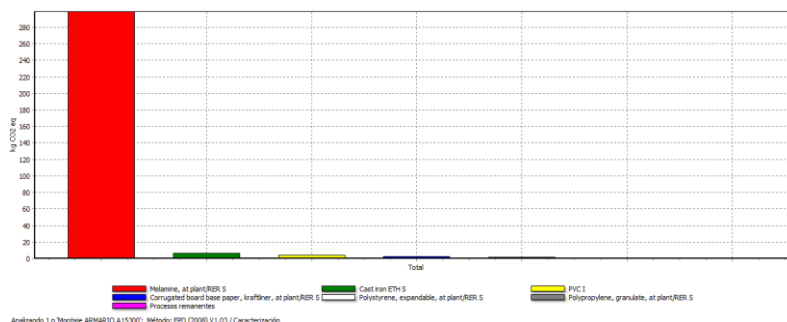
Ref. A15300

Fecha de Informe 01.04.2010

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

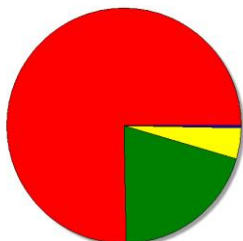


Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



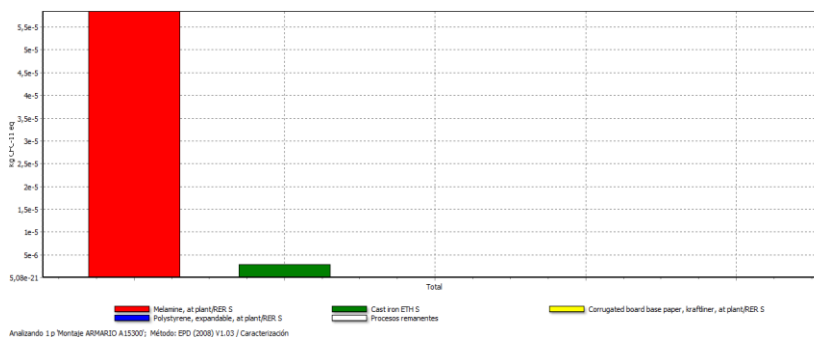
EPD Environmental Product Declaration

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	1E-08
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	4,64E-05
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	1,24E-05
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	2,63E-06
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	1,6E-07
TOTAL		kg CFC-11 eq	6,16E-05



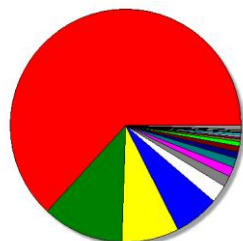
■ Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211
 ■ Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301
 ■ Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22
 ■ Methane, tetrachloro-, CFC-10

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



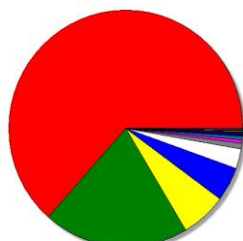
Analizando 1 p Montaje ARMARIO A153007; Método: EPD (2008) V1.03 / Caracterización

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4	0,00082
	Benzene	kg C2H4	0,00038
	Butane	kg C2H4	0,00167
	Carbon monoxide	kg C2H4	0,001082
	Carbon monoxide, biogenic	kg C2H4	0,000388
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4	0,013657
TOTAL		kg C2H4 eq	0,171664



■ NMVOC, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin
 ■ Sulfur dioxide
 ■ Carbon monoxide, fossil

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	14,3497
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	50,6217
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	6,731877
	Coal, brown, in ground	MJ eq	164,3596
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	286,6388
	Gas, natural, 30.3 MJ per kg, in ground	MJeq	25,78383
TOTAL		MJ eq	6151,6



■ Gas, natural, in ground
 ■ Oil, crude, in ground
 ■ Uranium, in ground

RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	23,1
	Total PELIGROSOS	KG	0,0433

EPD Environmental Product Declaration

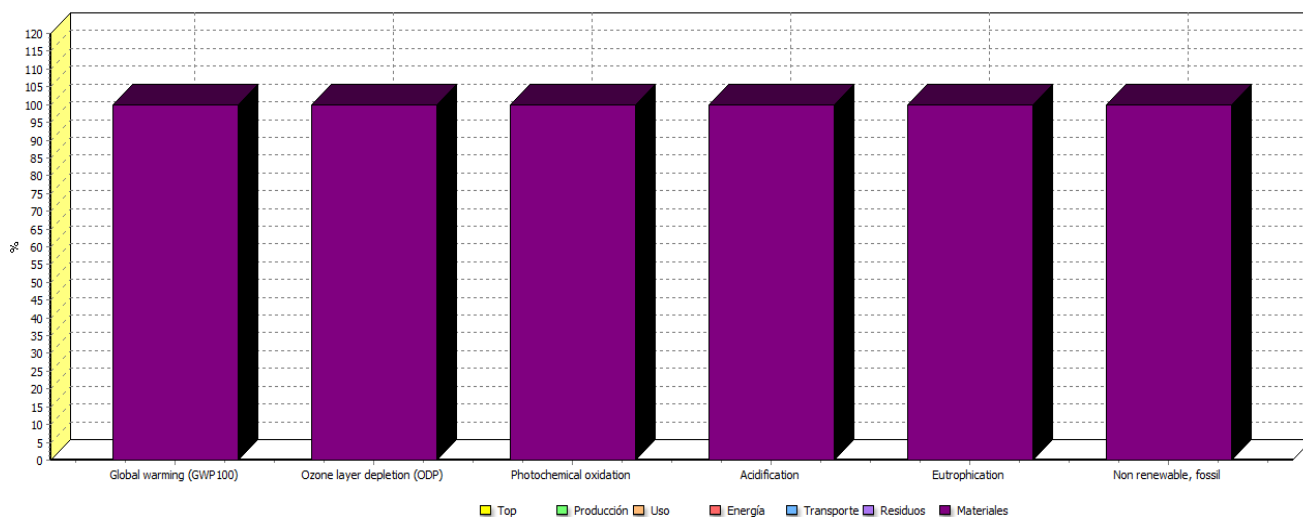
ARMARIO MELAMINA MODULAR

Ref. A15300

Fecha de Informe 01.04.2010

4. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Unidad	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Transporte	Residuos	Materiales
Global warming	kg CO2 eq	313,2843	0	0	0	0,052706	0,001135	0	313,2304
Ozone layer depletion	kg CFC-11 eq	6,16E-05	0	0	0	1,21E-08	1,55E-09	0	6,16E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,171664	0	0	0	3,96E-05	5,67E-06	0	0,171619
Acidification	kg SO2 eq	1,286519	0	0	0	0,000343	8,4E-06	0	1,286168
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,224211	0	0	0	1,28E-05	3,95E-07	0	0,224198
Non renewable, fossil	MJ eq	6151,6	0	0,55497	0	1,171636	0,029011	0	6149,844



Analizando 1 p 'Montaje ARMARIO A15300'; Método: EPD (2008) V1.03 / Caracterización

EPD Environmental Product Declaration

ARMARIO MELAMINA MODULAR

Ref. A15300

Fecha de Informe 01.04.2010

5. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 76% Aluminio reciclado 100% Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Tablero proveniente de fibras de madera recicladas Canto de la mesa fijado con pegamento sin contenido en COVs La madera cumple la norma E1 (emisiones reducidas, EN13986), no emite formaldehidos. Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 96% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 150301:2003 "Ecodiseño".

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

UNE 150301:2003 "Ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.



CERTIFICADO DE ENSAYO

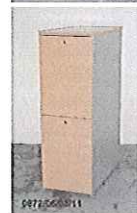
Referencia: 0866/06/03/11, 0872/06/03/11, 0865/06/03/11-1959/06/07/11 -C_M

PRODUCTO:

Serie Armarios Modulares

EMPRESA:

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
Parque Tecnológico ACTIU
Autovia CV-80, Salida Onil-Castalla
03420 CASTALLA - Alicante -ESPAÑA
www.actiu.com



ENSAYO:

Adecuación a las siguientes normas:
"UNE EN 14073-2:05" Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Requisitos de seguridad.
"UNE EN 14073-3:05" Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y la resistencia estructural.
"UNE EN 14074:05" Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayos para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.

RESULTADO:

Cumple satisfactoriamente las especificaciones fijadas por las normas aplicadas, en los siguientes ensayos:

ENSAYOS	RESULTADO
Dimensiones	CORRECTO
Exigencias generales de seguridad	CORRECTO
Resistencia de la unidad	CORRECTO
Estabilidad de la unidad cargada	CORRECTO
Estabilidad de la unidad descargada	CORRECTO
Resistencia de la tapa superior	CORRECTO
Resistencia de los elementos de extensión	CORRECTO
Ensayo de durabilidad de los elementos de extensión	CORRECTO
Apertura y cierre brusco de los elementos de extensión	CORRECTO
Rodamiento para unidades de archivo móviles	CORRECTO

Paterna, 10 de noviembre de 2010

Fdo. José Emilio Nuñezallos
Responsable laboratorio mueble

El presente certificado únicamente concierne a las muestras ensayadas por el Laboratorio de AIDIMA. Los resultados particulares del ensayo se encuentran descritos en los informes técnicos ref. Referencias: 0866/06/03/11, 0872/06/03/11, 0865/06/03/11-1959/06/07/11 de fecha 11 de mayo de 2006, 8 de abril de 2006 y 4 de septiembre de 2006.

AIDIMA es miembro de INNOVAWOOD, la Red Europea de Investigación y Formación para la Industria Forestal, de la Madera y el Mueble, entre cuyos miembros se encuentran: CATAS (Italia), CTBA (Francia), CTIB (Bélgica), DTI (Dinamarca), ELKEDE (Grecia), HFA (Austria), IHD (Alemania), ITD (Polonia), SHR (Holanda), ST-TRÅTEK (Suecia), TRADA-FIRA (Reino Unido), University of Zagreb (Croacia), VTT (Finlandia), WKI (Alemania), etc.

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa:	ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
Dirección:	Parque Tecnológico ACTIU Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA 03420 Castalla - Alicante Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564 www.actiu.com
Producto / s:	El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:
Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones	UNE-EN 1335-1:01
Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II

Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección

AIDIMME

Parque Tecnológico - C/ Benjamin Franklin, 13
Apdo. nº 50 - 46980 Paterna (Valencia) España
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85
www.aidimme.es

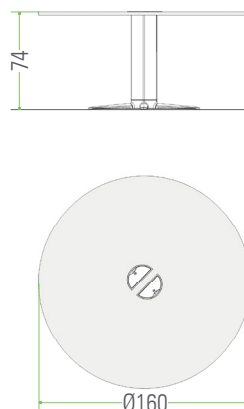
01.09_ Mesa Reunión Tipo M08a

Programa: Mesa de Reunión - Power

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Mesa de reunión de 160 de diámetro. Largueros fabricados con perfil de acero laminado en caliente y decapado de 1,5 mm de espesor, en acabado blanco con pintura epoxi. **Contenedor inferior** de chapa de acero de 6 mm de espesor, con gran capacidad para el cableado. Columna de aluminio extrusionado de 150 x 150 mm. **Base con 4 apoyos en cruz** de 610 x 400 mm en mesas de reunión y video conferencia, realizada en aluminio inyectado en acabado blanco. Niveladores de PP. **Superficie** de Trabajo, realizada en **Melamina** de 25 mm, en acabado blanco, con cantos de 2 mm de espesor, aplicado con cola termofusible y redondeado a R=2 mm. Esquinas redondeadas. **Acceso de Cableado** con forma semicircular, realizado en inyección de aluminio.



Cotas en cm

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



The mark of
responsible forestry



Certificado PEFC



Certificado ECODESIGN



Certificado ISO 9001



Certificado ISO 14001



Certificado E1
según EN 13986



ACTIU TECHNOLOGY PARK
LEED® PLATINUM certified by USGBC
Leadership in Energy & Environmental Design
LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017

EPD Environmental Product Declaration

MESA REUNIÓN POWER

Ref. PW44N0006

Fecha de Informe 30.10.2017

Certificaciones

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
ISO 14006. Ecodiseño
PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
FSC. Forest Stewardship Council
GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2017

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Cantidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Aluminio 100% rec.	19,356	34,75%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Acero	3,307	5,94%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	3,234	5,81%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Otros	0,000	0,00%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Otros	0,000	0,00%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	25,897	46,49%		
% de materiales reciclados		66,60%		
% de materiales reciclables		93,48%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de las norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

MESA REUNIÓN POWER

Ref. PW44N0006

Fecha de Informe 30.10.2017

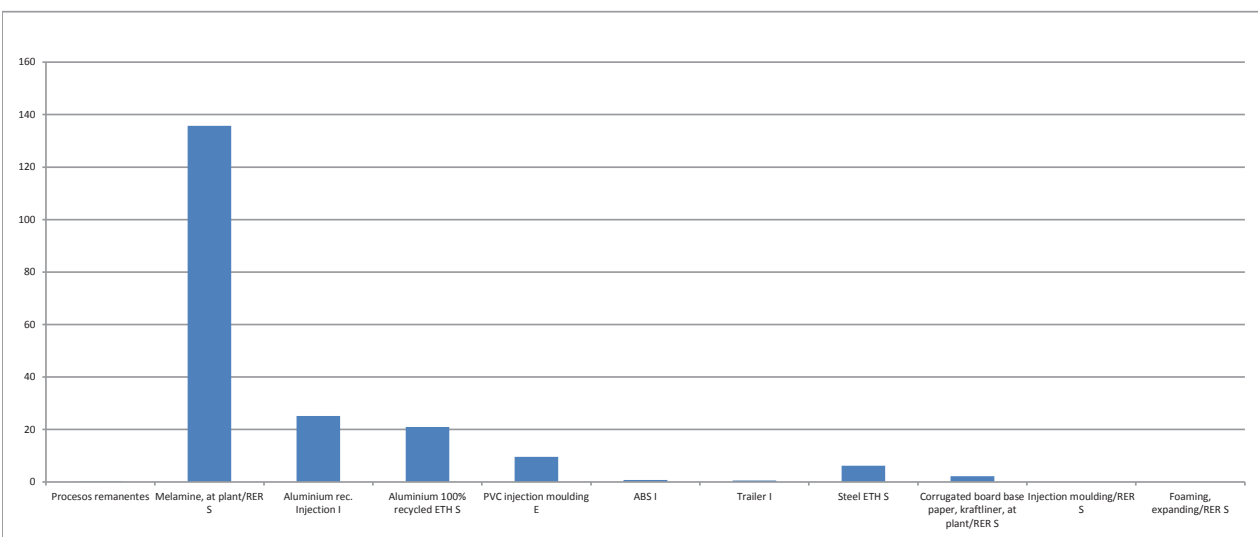
3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
ACIDIFICACIÓN	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	0,000142309
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,01801644
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,707667529
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	4,1392E-262
	TOTAL	kg SO2 eq	0,4045404

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
EUTROFIZACIÓN	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	0
	Ammonia	kg PO4--- eq	5,32366E-06
	Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,005395503
	Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,110487302
	Ammonium, ion	kg PO4--- eq	4,1392E-262
	TOTAL	kg SO2 eq	0,004026048

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
CALENTAMIENTO GLOBAL	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	0,021891509
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	2,770013985
	Carbon monoxide	kg CO2 eq	0
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	4,1392E-262
	Methane	kg CO2 eq	0
	TOTAL	kg SO2 eq	25,19622781

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

MESA REUNIÓN POWER

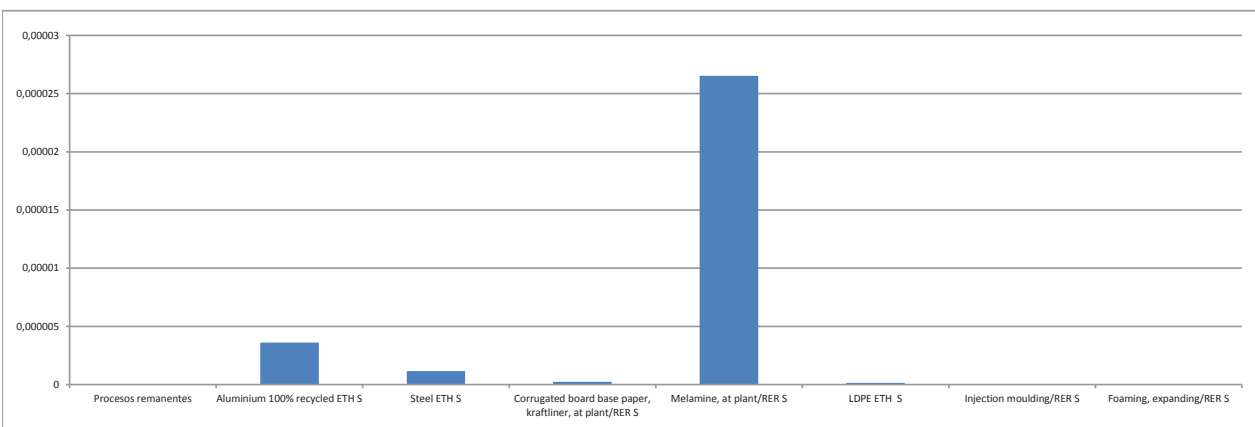
Ref. PW44N0006

Fecha de Informe 30.10.2017

4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA DE OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	0
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	5,04073E-09
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	2,26695E-07
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	0
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	3,14536E-05
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	4,1392E-262
	TOTAL	kg SO2 eq	0

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	4,1392E-262
	Ethane	kg C2H4 eq	0
	Ethene	kg C2H4 eq	0
	Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0
	TOTAL	kg SO2 eq	0,046860876

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	0
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	0,486643475
	Coal, 29,3 MJ per kg, in ground	MJ eq	46,05881216
	Coal, brown, 10 MJ per kg, in ground	MJ eq	0
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	0
	Coal, brown, in ground	MJ eq	3423,28703
	TOTAL	kg SO2 eq	334,4408829

RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	15,1
	Total PELIGROSOS	KG	0,0833

EPD Environmental Product Declaration

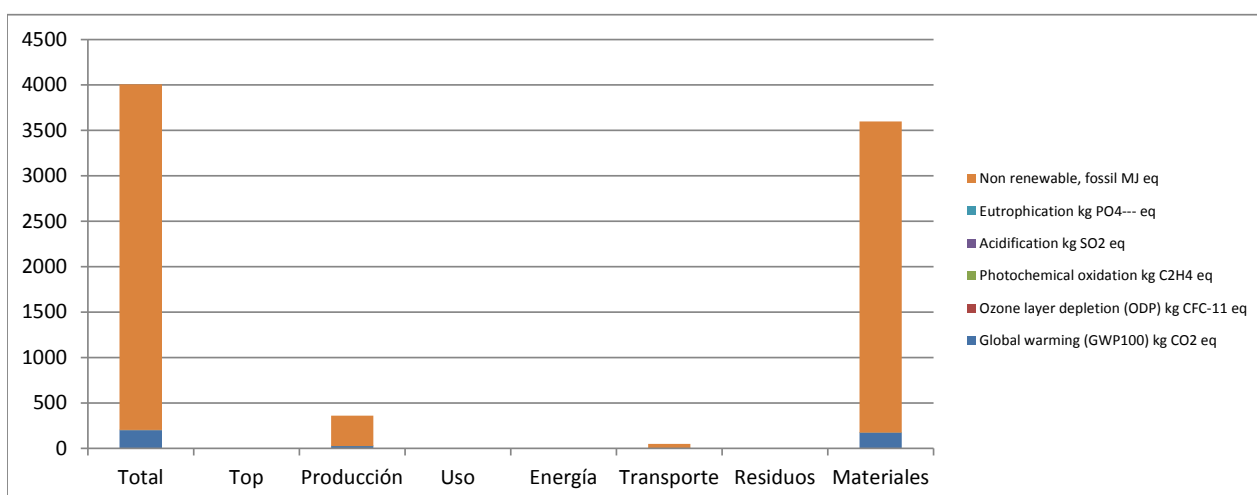
MESA REUNIÓN POWER

Ref. PW44N0006

Fecha de Informe 30.10.2017

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	201,215925	0	25,19622781	0	0,021891509	2,77	0	173,2
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	3,16854E-05	0	0	0	5,04073E-09	2E-07	0	3E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,144338639	0	0,046860876	0	1,64409E-05	0,003	0	0,094
Acidification	kg SO2 eq	1,130366678	0	0,4045404	0	0,000142309	0,018	0	0,708
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,119914177	0	0,004026048	0	5,32366E-06	0,005	0	0,11
Non renewable, fossil	MJ eq	3804,273369	0	334,4408829	0	0,486643475	46,06	0	3423



EPD Environmental Product Declaration

MESA REUNIÓN POWER

Ref. PW44N0006

Fecha de Informe 30.10.2017

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 43% Aluminio reciclado 100% Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 93% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 150301:2003 "Ecodiseño".

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

UNE 150301:2003 "Ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.

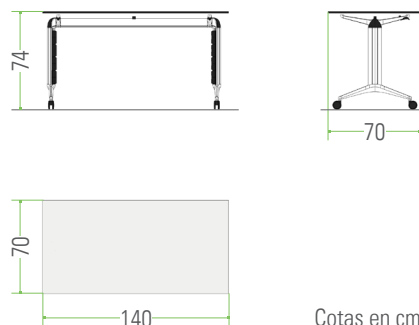
01.10_ Mesa Dinámica Tipo M14a

Programa: Mesa de Colectividad Trama 80

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Mesa de colectividad de 140x70 cm, plegable. **La Superficie** de la mesa es fenólico en acabado blanco. **Brazos** de Aluminio inyectado con sistema de bloqueo/desbloqueo. Larguero de Aluminio extrudido de 1,5 mm de espesor con tope de Polipropileno (P.P). **Larguero** de Aluminio extrudido de 1,5 mm de espesor con tope de Polipropileno (P.P). **Columna:** Perfil de 100 x 60mm, en aluminio blanco de 2mm de espesor. **Columna** con electrificación incluida. Pie de Aluminio blanco inyectado con: - 2 ruedas de Ø 65 mm con freno y 2 sin freno. **Altura total:** 74 cm. Nivelador de Polipropileno (P.P) negro con soleta de goma.



Cotas en cm

■ NORMATIVA

TRAMA ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la normas:

- **UNE: EN 527-1:2011.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.
- **UNE: EN 527-2:2003.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad.
- **UNE: EN 527-3:2003.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y la resistencia mecánica de la estructura.
- **UNE: EN 15372:08.** Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso doméstico. Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 2: Resistencia, durabilidad y seguridad.
- **UNE: EN 1730:13.** Mobiliario doméstico. Mesas. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia, la durabilidad y la estabilidad.
- **UNE: EN 14073-2:05.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario contenedor. Requisitos de seguridad.
- **UNE: EN 14073-3:05.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario contenedor. Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y resistencia de la estructura.
- **UNE: EN 14074:05.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



ACTIU TECHNOLOGY PARK
LEED® PLATINUM certified by USGBC
Leadership in Energy & Environmental Design
LEED® Gold certified 2011 • LEED® Platinum certified 2017

EPD Environmental Product Declaration

TRAMA - SERIE 80

Ref. TM84200

Fecha de Informe 24.11.2011

Certificaciones

ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

UNE 150301. Ecodiseño

PEFC. Cadena Custodia Productos Madera

CCVE. Consejo Construcción Verde España (Spain Green Building Council)



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2009

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu.	Incluye el transporte desde las instalaciones de Actiu hasta las instalaciones de los clientes, para el mercado nacional. Transporte realizado con camión con semirremolque	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Aluminio	8,846	24,21%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Plástico	2,4423	2,65%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Cartón	4,434	11,44%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Madera	20,706	60,43%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Acero	1,4558	0,77%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Varios	0,84232	0,49%	Datos bibliográficos	Datos específicos
TOTAL	38,726	100,00%		
% de materiales reciclados		77,07%		
% de materiales reciclables		91,52%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de las norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

TRAMA - SERIE 80

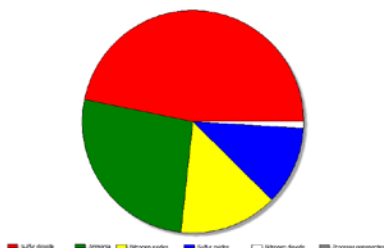
Ref. TM84200

Fecha de Informe 24.11.2011

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto

ACIDIFICACIÓN

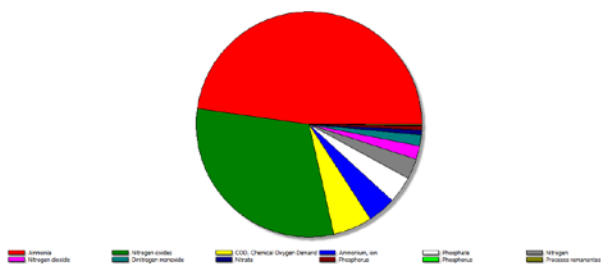


Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
Ammonia	kg SO2 eq	0,221343
Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,007605
Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,120179
Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,391894
Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,09617

TOTAL **kg SO2 eq** **0,837191**

Categoría de impacto

EUTROFIZACIÓN

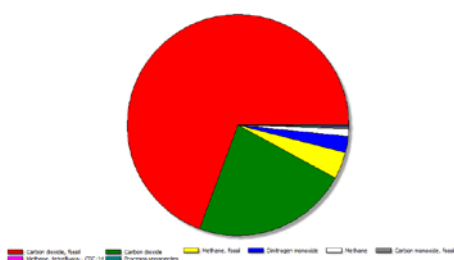


Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg PO4--- eq	0,000128
Ammonia	kg PO4--- eq	0,048419
Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,001586
Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,001977
Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,031247
Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,004109

TOTAL **kg PO4--- eq** **0,101459**

Categoría de impacto

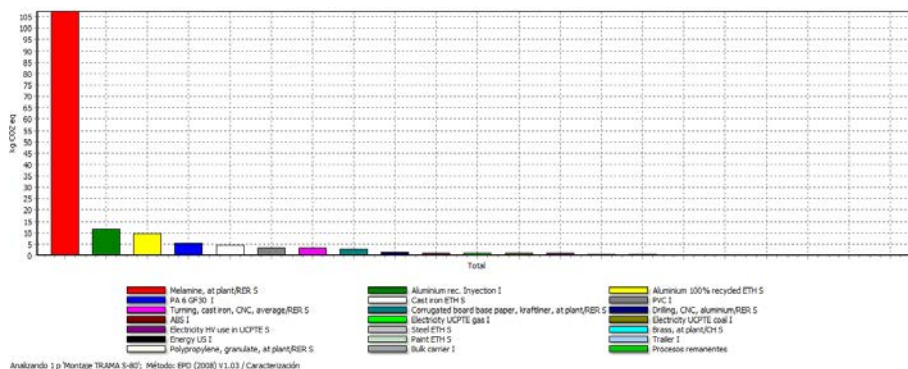
CALENTAMIENTO GLOBAL



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,286654
Carbon dioxide	kg CO2 eq	35,44597
Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	108,4537
Carbon monoxide, fossil	kg CO2 eq	0,329396
Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	3,610996
Methane	kg CO2 eq	1,74826

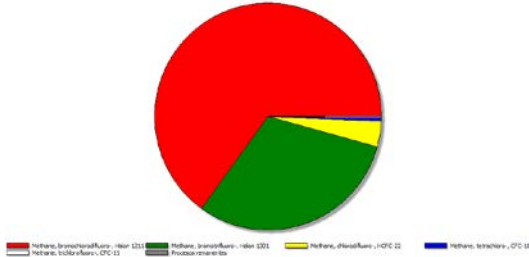
TOTAL **kg CO2 eq** **156,3201**

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)

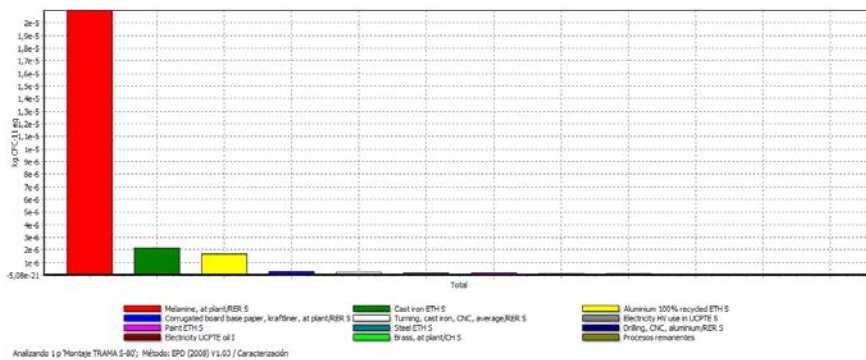


EPD Environmental Product Declaration

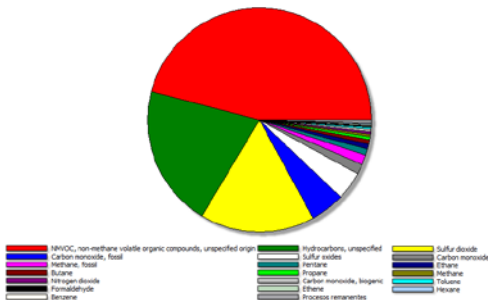
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA OZONO	Substancias remanentes	Kg CFC-11 eq	2,06E-09
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	Kg CFC-11 eq	1,69E-05
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	Kg CFC-11 eq	7,99E-06
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	Kg CFC-11 eq	9,39E-07
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	Kg CFC-11 eq	1,48E-07
	TOTAL	kg CFC-11 eq	2,61E-05



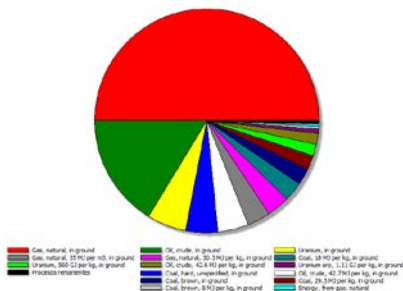
Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,000423
	Benzene	kg C2H4 eq	0,000158
	Butane	kg C2H4 eq	0,000678
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,001678
	Carbon monoxide, biogenic	kg C2H4 eq	0,000406
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,005665
	TOTAL	kg C2H4 eq	0,113614



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	14,06347
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	79,03645
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	57,65588
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	10,47324
	Coal, brown, in ground	MJ eq	67,79848
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	130,503
	TOTAL	MJ eq	2849,793



RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	12,3
	Total PELIGROSOS	KG	0,0424

EPD Environmental Product Declaration

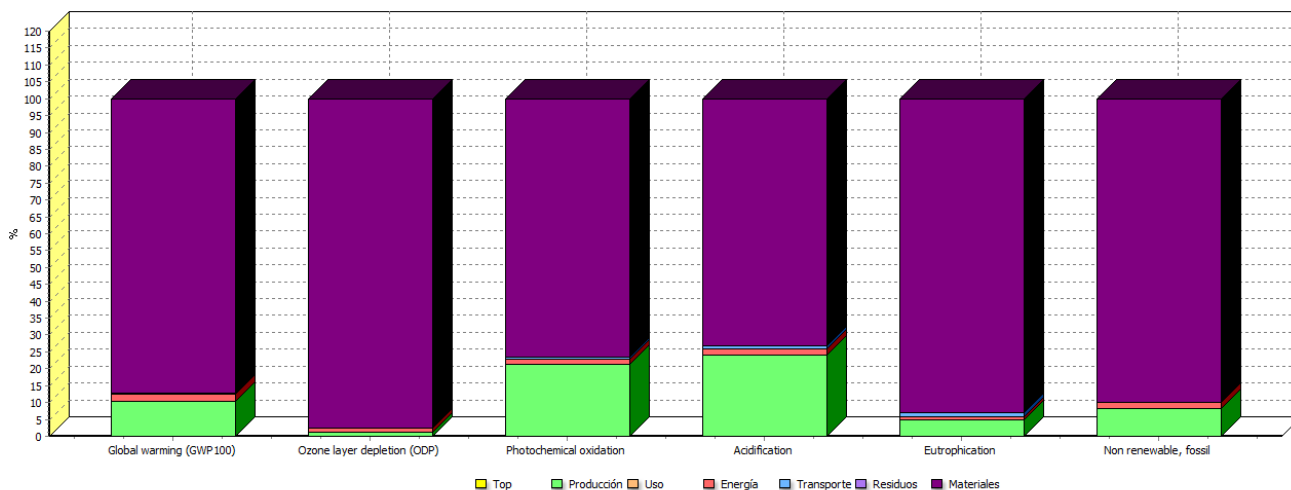
TRAMA - SERIE 80

Ref. TM84200

Fecha de Informe 24.11.2011

4. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Unidad	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Transporte	Residuos	Materiales
Global warming	kg CO2 eq	156,3201	0	16,166	0	3,4749	0,463425	0	136,2158
Ozone layer depletion	kg CFC-11 eq	2,61E-05	0	3,04E-07	0	3,09E-07	9,27E-10	0	2,54E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,113614	0	0,02435	0	0,001634	0,000725	0	0,086906
Acidification	kg SO2 eq	0,837191	0	0,20074	0	0,015065	0,007724	0	0,613661
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,101459	0	0,004866	0	0,001034	0,001233	0	0,094326
Non renewable, fossil	MJ eq	2849,793	0	231,3993	0	58,46344	0,017335	0	2559,913



EPD Environmental Product Declaration

TRAMA - SERIE 80

Ref. TM84200

Fecha de Informe 24.11.2011

5. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 77% Aluminio reciclado 100% Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Tablero proveniente de fibras de madera recicladas Canto de la mesa fijado con pegamento sin contenido en COVs La madera cumple la norma E1 (emisiones reducidas, EN13986), no emite formaldehidos. Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 92% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 150301:2003 "Ecodiseño".

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

UNE 150301:2003 "Ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.



AIDIMA

Referencias: 1403006-09
Hoja de encargo: 21400394

INFORME DE ENSAYOS SC nº 230.I.1406.234.ES.01

Empresa: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS S.A.
Dirección: C/ TRINIDAD RIVERA s/n
Población: 03420 CASTALLA - ALICANTE
Responsable: D. JESUS MORENO
NIF: A -03137874



Producto: MESA TRAMA 1400X800 CON RUEDAS Y MECANISMO ARTICULADO

Fecha recepción muestra/s: 03. 03. 2014
Fecha inicio ensayos: 14. 05. 2014
Fecha finalización ensayos: 19. 05. 2014



Muestra suministrada por el cliente, correspondiente a ensayos de Seguimiento del Símbolo de Calidad (S. C.)

ENSAYOS	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO
Apdo. 5 .Requisitos de seguridad		
Apdo. 5.1. Generalidades.	UNE EN 15372:08	CORRECTO
Apdo. 5.2 .Puntos de cizalladura y pinzamiento.	UNE EN 15372:08	CORRECTO
Apdo. 5.3. Estabilidad. 5.3.1 Estabilidad bajo carga vertical (Fv=350N)	UNE EN 1730:13	ESTABLE
Apdo. 6 Resistencia y durabilidad		
Ensayo 3. Carga estática horizontal (Fh = 400N, 10 veces)	UNE EN 1730:13	CORRECTO
Ensayo 4. Carga estática vertical (Fv=1250N, 10 veces)	UNE EN 1730:13	CORRECTO
Ensayo 5. Fatiga horizontal (Fh=300N, Q=50Kg, n=15000 ciclos)	UNE EN 1730:13	CORRECTO
Ensayo 6. Fatiga vertical para mesas en voladizo o pedestal (Fv=300N, n=15000 ciclos)	UNE EN 1730:13	CORRECTO
Ensayo 7. Impacto vertical para mesas sin vidrio (h=180mm, 10 veces)	UNE EN 1730:13	CORRECTO
Ensayo 8. Ensayo de caída (h=100mm)	UNE EN 1730:13	CORRECTO

Documento firmado digitalmente mediante firma electrónica legal
EL PRESENTE INFORME CONSTA DE 02 PÁGINAS NUMERADAS CORREATIVAMENTE.

*El resultado del presente informe no concierne más que a la muestra ensayada.
Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa del laboratorio.
La muestra de ensayo objeto de este informe permanecerá en AIDIMA durante un período de tiempo de treinta días a partir de la fecha de emisión del mismo. Transcurrido este plazo se procederá a su destrucción, por tanto cualquier reclamación debe llevarse a cabo dentro de estos límites*



AIDIMA

INFORME DE ENSAYO REALIZADO POR EL LABORATORIO DE AIDIMA. S. C.

Empresa: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS S.A.
Dirección: C/ TRINIDAD RIVERA s/n
03420 – CASTALLA
Población: ALICANTE
Responsable: Dña. SOLEDAT BERBEGAL
Producto: MESA de trabajo (1600 x 800)
Serie; "TRAMA"

Fecha recepción: 28/07/2008
Fecha inicio ensayos: 29/08/2008
Fecha finalización ensayos: 04/09/2008



Muestra suministrada por el cliente, correspondiente a ensayos de Seguimiento del Símbolo de Calidad (S. C.)

ENSAYOS	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO
- Dimensiones	UNE EN 527-1:01	CORRECTO
- Requisitos generales de diseño	UNE EN 527-2:03	CORRECTO
- Ensayos de estabilidad	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Resistencia bajo fuerza vertical	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Resistencia bajo fuerza horizontal	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Fatiga bajo fuerza horizontal	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Fatiga bajo fuerza vertical	UNE EN 527-3:03	CORRECTO
- Ensayo de caída	UNE EN 527-3:03	CORRECTO

CONCLUSIONES:

La muestra ensayada cumple con la totalidad de las especificaciones establecidas por las normas UNE EN 527-1:01 Dimensiones y UNE EN 527-2:03 Requisitos mecánicos de seguridad, para mesas de trabajo, en los ensayos realizados.



Fdo.: José Monsalvez
Técnico Laboratorio del Mueble

Paterna a 8 de septiembre de 2008



Fdo: José Emilio Nuevalos
Responsable Laboratorio del Mueble

*El resultado del presente ensayo no concierne más que a la muestra ensayada.
Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa del laboratorio.*

La muestra de ensayo objeto de este informe permanecerá en AIDIMA durante un periodo de tiempo de un mes a partir de la fecha de emisión del mismo. Transcurrido este plazo se procederá a su destrucción, por tanto cualquier reclamación debe llevarse a cabo dentro de estos límites.

Parque Tecnológico - Calle Benjamin Franklin, 13
Apartado nº 50 - 46980 PATERNA (Valencia) ESPAÑA
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85
E-mail: aidima@aidima.es

www.aidima.es

Informe de ensayos nº 230.I.1406.234.ES.01

CONCLUSIONES:

La muestra ensayada cumple con los requisitos establecidos por la norma UNE EN 15372:08, para un nivel 2 correspondiente a un uso público general del producto.

No se ha considerado el apartado 7 de la norma "Información sobre el uso" dado que no se ha facilitado dicha documentación.

Paterna a 26 de mayo de 2014



Ernesto Sevilla

Técnico del Laboratorio de Mobiliario



José Emilio Nuévalos Aparisi

Responsable del Laboratorio de Mobiliario

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa:	ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
Dirección:	Parque Tecnológico ACTIU Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA 03420 Castalla - Alicante Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564 www.actiu.com
Producto / s:	El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:
Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones	UNE-EN 1335-1:01
Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II



Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección

AIDIMME

Parque Tecnológico - C/ Benjamin Franklin, 13
Apdo. nº 50 - 46980 Paterna (Valencia) España
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85
www.aidimme.es

01.11_ Sillón Director Tipo M15

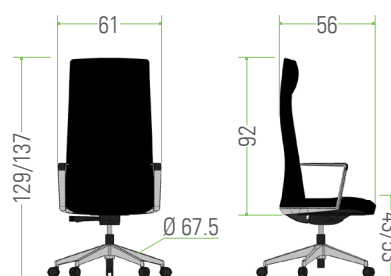
Programa: Silla Operativa - Cron
Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Sillón operativo modelo Class de respaldo alto con cabecero, base giratoria en acabado aluminio pulido, asiento y respaldo tapizado en Napel Negro. **El Respaldo** esta inyectado con espuma de PU flexible de 75-80kg/m³ de densidad sobre estructura metálica interna de tubo de acero de Ø16 x 1,5 mm de espesor. **Respaldo alto con cabecero integrado**, con tapizado enfundado. **Sistema Syncro autopesante** avanzado que permite una mejor adaptación del usuario. **Asiento** con tecnología ACS (air comfort system). Carcasa de polipropileno (PP) con fibra de vidrio (PP + 20% F.V.) Inyectado en acabado negro, recubierta con espuma inyectada y tapizada en tejido de fácil limpieza. Regulable en altura mediante pistón de gas. **Regulación multiposicional** de la profundidad del asiento con recorrido de 6 cm y sistema de auto-retorno con 4 posiciones de respaldo definidas.

Modelo Brazos fijos de aluminio inyectado con apoyabrazos negro de polipropileno con un tacto confortable.

Base giratoria de 5 radios de aluminio acabado en pulido inyectado con **ruedas de Poliamida (PA6)** con rodadura de teflón en TPU.



Cotas en cm

■ NORMATIVA

CRON ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la norma:

Sillas de trabajo, normas de aplicación a partir de 2009

- **UNE-EN 1335-1:01.** Mobiliario de oficina. Silla de oficina. Parte 1: Determinación de las dimensiones
- **UNE-EN 1335-2:09.** Mobiliario de oficina. Silla de oficina. Parte 2: Requisitos de seguridad.
- **UNE-EN 1335-3:09.** Mobiliario de oficina. Silla de oficina. Parte 3: Ensayos de seguridad.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



ACTIU TECHNOLOGY PARK
LEED® PLATINUM certified by USGBC
Leadership in Energy & Environmental Design
LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017

EPD Environmental Product Declaration

Silla CRON

Ref. CRON109-N30

Fecha de Informe 17.04.2014

Certificaciones

ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

ISO 14006. Ecodiseño

PEFC. Cadena Custodia Productos Madera

FSC. Forest Stewardship Council

GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2014

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Varios	0,916	4,08%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Aluminio	5,981	26,61%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Plástico	6,3814	28,39%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Acero	6,1116	27,19%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	3,085	13,73%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	22,475	100,00%		
% de materiales reciclados		40,34%		
% de materiales reciclables		80,88%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes [Consultora Actualink] y mediante los criterios de la norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

Silla CRON

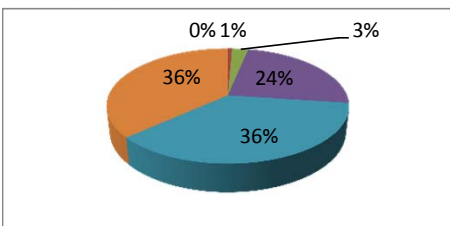
Ref. CRON109-N30

Fecha de Informe 17.04.2014

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto

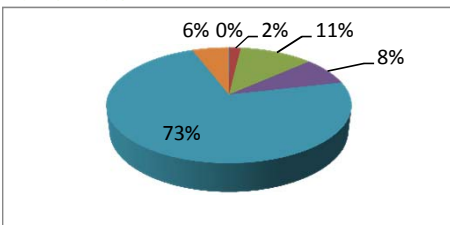
ACIDIFICACIÓN



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
Ammonia	kg SO2 eq	0,003982212
Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,01566688
Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,143291538
Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,218248597
Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,219962131
TOTAL	kg SO2 eq	0,601151358

Categoría de impacto

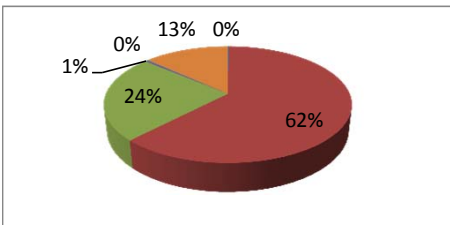
EUTROFIZACIÓN



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg P04--- eq	9,11106E-05
Ammonia	kg P04--- eq	0,000871109
Dinitrogen monoxide	kg P04--- eq	0,005913721
Nitrogen dioxide	kg P04--- eq	0,004073389
Nitrogen oxides	kg P04--- eq	0,0372558
Ammonium, ion	kg P04--- eq	0,002976256
TOTAL	kg P04--- eq	0,07322883

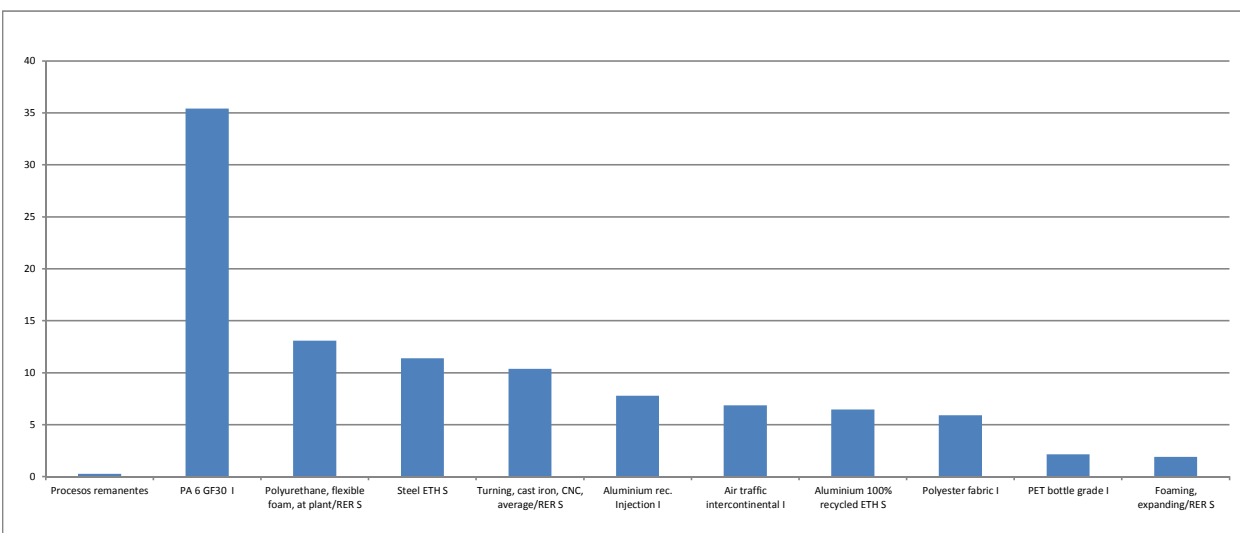
Categoría de impacto

CALENTAMIENTO GLOBAL



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,135845841
Carbon dioxide	kg CO2 eq	63,21424224
Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	24,42634134
Carbon monoxide	kg CO2 eq	0,393401756
Carbon monoxide, fossil	kg CO2 eq	0,144037323
Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	13,4650869
TOTAL	kg CO2 eq	108,0222912

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

Silla CRON

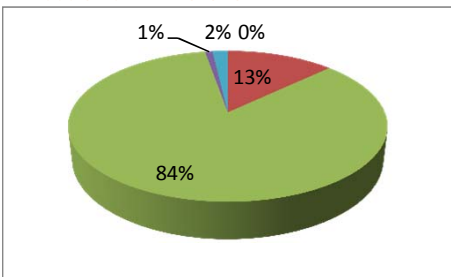
Ref. CRON109-N30

Fecha de Informe 17.04.2014

4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

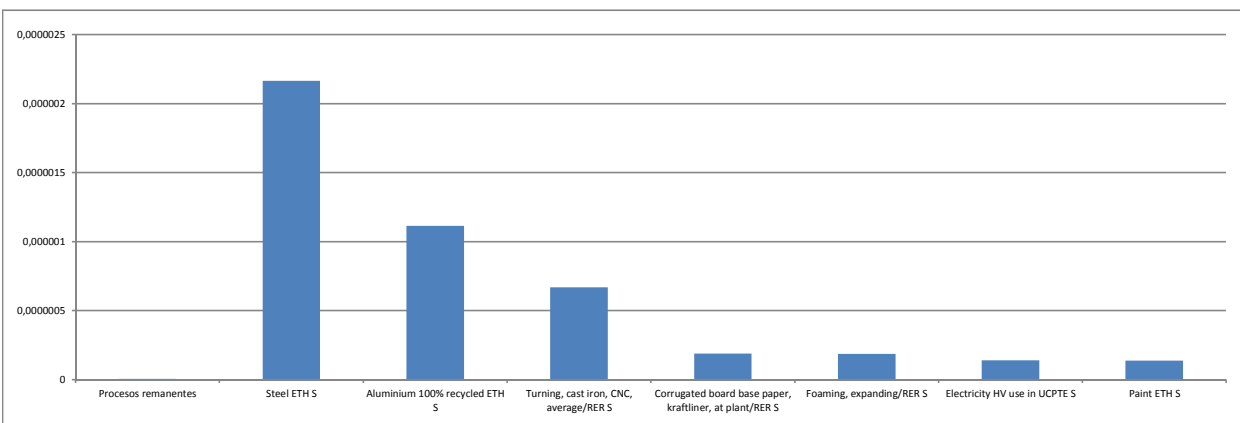
Categoría de impacto

REDUCCIÓN CAPA DE OZONO



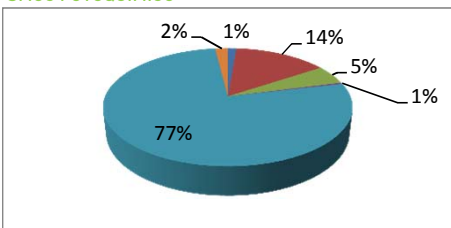
Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	7,2638E-11
Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	6,07701E-07
Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	3,94242E-06
Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	4,15916E-08
Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	8,72745E-08
Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	3,03475E-08
TOTAL	kg CFC-11 eq	4,70941E-06

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto

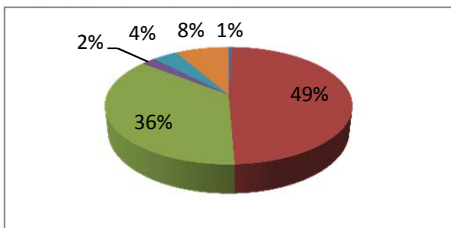
SMOG FOTOQUÍMICO



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,000622931
Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,006765508
Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,002477075
Ethene	kg C2H4 eq	0,000195983
Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0,036061795
Methane	kg C2H4 eq	0,000924978
TOTAL	kg C2H4 eq	0,113517117

Categoría de impacto

RECURSOS NO RENOVABLES



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	MJ eq	1,695022468
Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	140,9982261
Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	104,6211165
Coal, brown, 10 MJ per kg, in ground	MJ eq	6,402132
Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	11,25552919
Coal, brown, in ground	MJ eq	24,17464031
TOTAL	MJ eq	1478,966042

RESIDUOS

Total NO PELIGROSOS	KG	5,41
Total PELIGROSOS	KG	0,173

EPD Environmental Product Declaration

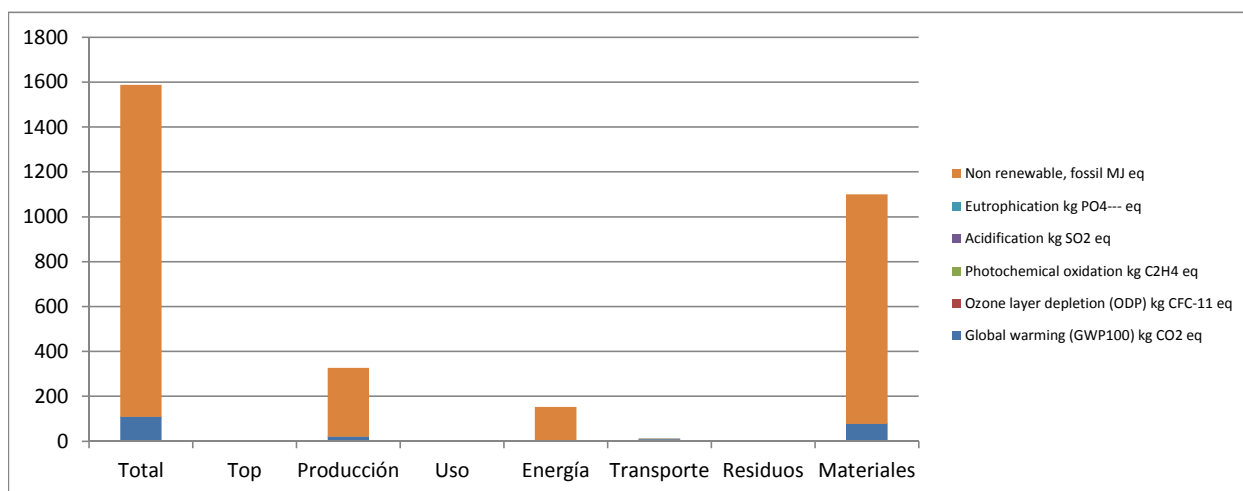
Silla CRON

Ref. CRON109-N30

Fecha de Informe 17.04.2014

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	108,0222912	0	20,10027095	0	1,453864276	9,353	0	77,12
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	4,70941E-06	0	8,56483E-07	0	1,42971E-07	1E-09	0	4E-06
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,113517117	0	0,038754315	0	0,00338994	0,006	0	0,065
Acidification	kg SO2 eq	0,601151358	0	0,166762672	0	0,012719679	0,064	0	0,357
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,07322883	0	0,009030687	0	0,001239926	0,009	0	0,054
Non renewable, fossil	MJ eq	1478,966042	0	306,3384485	0	150,8954895	0,02	0	1022



EPD Environmental Product Declaration

Silla CRON

Ref. CRON109-N30

Fecha de Informe 17.04.2014

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 40%
	Aluminio reciclado 100%
	Pintura en polvo (sin emisiones COV)
	Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio
Optimización de las técnicas de producción	Embalajes realizados en cartón reciclado.
	Optimización proceso corte para reducción generación residuos
	Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles:
	Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes.
	Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización.
Optimización del sistema de distribución	Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado
	Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
	Embalaje en bultos planos para optimización espacio.
Optimización de la vida útil del producto	Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
	15 años duración mínima producto
	Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua.
Optimización del fin de la vida del sistema	El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
	Fácil separación componentes del producto
	Alto grado de reciclabilidad del producto: 81%
	Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño"

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006

**AIDIMME, INSTITUTO TECNOLÓGICO METALMECÁNICO, MUEBLE, MADERA, EMBALAJE Y AFINES****DECLARA:**

Que el modelo de silla de trabajo **CRON** de la empresa **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.** cumple con los requisitos establecidos en la normativa UNE EN 1335-1:01 Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. Parte 1: Dimensiones. Determinación de las dimensiones, clasificándose el modelo como Tipo C; así mismo, el modelo cumple con las normas UNE EN 1335 Partes 2 y 3:09: Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. Parte 2: Requisitos de seguridad y Parte 3: Métodos de ensayo, según se indica en el informe técnico nº **230.I.1609.521.ES.01** de fecha 19/09/2016.

La clasificación tipo C según la norma UNE EN 1335-1:01 garantiza igualmente el cumplimiento del Real Decreto 488/1997 sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización –en lo que a sillas de trabajo se refiere (RD 488/1997 Anexo. Disposiciones mínimas. Apartado E: Asiento de trabajo).

Los requisitos para la clasificación del modelo dentro de los tipos establecidos en la norma UNE EN 1335-1:01, están basados en los principios generales y exigencias mínimas en materia de ergonomía.

Y para que conste y surta los efectos oportunos donde corresponda, se firma el presente documento, en Valencia, a veintisiete de junio de dos mil diecisiete.



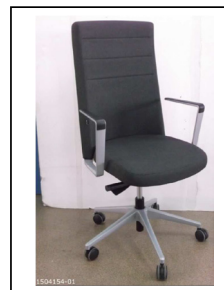
José Emilio Nuévalos
Responsable Laboratorio del Mueble
AIDIMME

CERTIFICADO DE ENSAYO nº 230.C.1507.429.ES.01

Referencia: 1504154-01, 1608033-03-C

PRODUCTO: Sillón de oficina **CRON**

EMPRESA: **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**
Parque Tecnológico ACTIU
Autovia CV-80, Salida Onil-Castalla
03420 CASTALLA - Alicante -ESPAÑA
www.actiu.com



ENSAYO: Adecuación a las siguientes normas:
UNE EN 1335-1:2001. Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. Parte 1: Dimensiones. Determinación de las dimensiones.
UNE EN 1335-2 y 3:2009 Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. Parte 2 requerimientos de seguridad. Parte 3 métodos de ensayo.

RESULTADO: Cumple satisfactoriamente las especificaciones fijadas por las normas en los siguientes ensayos aplicables al producto, tanto de seguridad como funcionales:

ENSAYOS	RESULTADO
Apdo. 6 Dimensiones (UNE EN 1335-1:01)	TIPO C
Apdo. 4.1 Requisitos de diseño	CORRECTO
Apdo. 4.3 Estabilidad (7.1.1.Vuelco del borde delantero, 7.1.2.Vuelco hacia delante, 7.1.5. Vuelco lateral con brazos, 7.1.7. Vuelco trasero respaldo reclinable)	ESTABLE
Apdo. 4.4 Resistencia a la rodadura de la silla sin carga (≥ 12 N)	CORRECTO
Apdo. 4.5 Resistencia y durabilidad	
7.2.1 Carga estática borde delantero del asiento ($F_v=1600$ N, 10 ciclos)	CORRECTO
7.2.2 Carga estática combinada asiento/respaldo ($F_1=1600$ N, $F_2=560$ N, 10ciclos)	CORRECTO
7.2.3 Carga estática vertical s/reposabrazos (F_v central = 750 y 900 N, 5 +5 ciclos)	CORRECTO
7.2.4 Carga estática vertical s/reposabrazos (F_v frontal = 450 N, 5 ciclos)	CORRECTO
7.2.5 Carga estática lateral sobre reposabrazos ($F_h=400$ N, 10 ciclos)	CORRECTO
7.3.1 Durabilidad del asiento y del respaldo fase 1=> $F=1500$ N., n = 120.000 Punto A fase 2=> $F_1=1200$ N., $F_2=320$ N, n = 80.000 ciclos Puntos C, B fase 3 => $F_1=1200$ N., $F_2=320$ N, n = 20.000 ciclos Puntos J, E fase 4 => $F_1=1200$ N., $F_2=320$ N, n = 20.000 ciclos Puntos F, H fase 5 => $F=1200$ N., n = 20.000 ciclos Puntos D, G Alternativos	CORRECTO
7.3.2 Durabilidad del reposabrazos ($F_v=400$ N, n = 60.000 ciclos)	CORRECTO
7.3.3 Ensayo de giro ($M_1=60$ Kg, $M_2=35$ Kg, 120 000 ciclos)	CORRECTO
7.3.5 Durabilidad de las ruedas y de la base ($M_1=110$ Kg, 36 000 ciclos)	CORRECTO

Paterna, 19 de septiembre de 2016

Fdo. José Emilio Nuévalos
Responsable laboratorio mueble

El presente certificado únicamente concierne a las muestras ensayadas por el Laboratorio de AIDIMME.

Los resultados particulares del ensayo se encuentran descritos en el informe técnico ref.: 1504154-01, 1608033-03 de fecha 19 de septiembre de 2016.

AIDIMME es miembro de INNOVAWOOD, la Red Europea de Innovación para la Industria Forestal, de la Madera y el Mueble, entre cuyos miembros se encuentran: BRE-CTTC (Reino Unido), COSMOB (Italia), DTI (Dinamarca), FCBA (Francia), ITD (Polonia), SHR (Holanda), SP (Suecia), TRADA-FIRA (Reino Unido), University of Zagreb (Croacia), WKI (Alemania)

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa: **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**

Dirección: Parque Tecnológico ACTIU
Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA
03420 Castalla - Alicante
Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564
www.actiu.com

Producto / s: El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:

Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1. Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-1:01 UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II

Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección





NOTAS

01.12_ Sillón Confidente y Reunión Dir Tipo M16

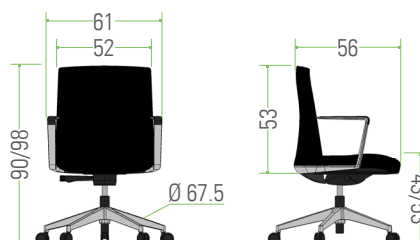
Programa: Silla Confidente - Cron
Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Sillón de confidente modelo Class de respaldo bajo, base giratoria en acabado aluminio pulido, asiento y respaldo tapizado en Napel Negro. **El Respaldo.** Sistema **Syncro autopesante** avanzado que permite una mejor adaptación del usuario. **Asiento** con tecnología ACS (air comfort system). Carcasa de polipropileno (P.P) con fibra de vidrio (PP + 20% F.V.) Inyectado en acabado negro, recubierta con espuma inyectada y tapizada en tejido de fácil limpieza. Regulable en altura mediante pistón de gas. **Regulación multiposicional** de la profundidad del asiento con recorrido de 6 cm y sistema de auto-retorno con 4 posiciones de respaldo definidas.

Modelo Brazos fijos de aluminio inyectado con apoyabrazos negro de polipropileno con un tacto confortable.

Base giratoria de 5 radios de aluminio inyectado con **ruedas de Poliamida** (PA6) con rodadura de teflón en TPU.



Cotas en cm

■ NORMATIVA

CRON ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la norma:

Sillas de trabajo, normas de aplicación a partir de 2009

- **UNE-EN 1335-1:01.** Mobiliario de oficina. Silla de oficina. Parte 1: Determinación de las dimensiones
- **UNE-EN 1335-2:09.** Mobiliario de oficina. Silla de oficina. Parte 2: Requisitos de seguridad.
- **UNE-EN 1335-3:09.** Mobiliario de oficina. Silla de oficina. Parte 3: Ensayos de seguridad.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



ACTIU TECHNOLOGY PARK
LEED® PLATINUM certified by USGBC
Leadership in Energy & Environmental Design
LEED® Gold certified 2011 • LEED® Platinum certified 2017

EPD Environmental Product Declaration

Silla CRON

Ref. CN3318P11

Fecha de Informe 17.04.2014

Certificaciones

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
ISO 14006. Ecodiseño
PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
FSC. Forest Stewardship Council
GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2014

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida.
El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Varios	0,916	4,08%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Aluminio	5,981	26,61%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Plástico	6,3814	28,39%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Acero	6,1116	27,19%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	3,085	13,73%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	22,475	100,00%		
% de materiales reciclados		40,34%		
% de materiales reciclables		80,88%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes [Consultora Activalink] y mediante los criterios de la norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

Silla CRON

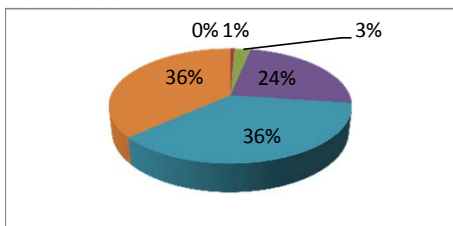
Ref. CN3318P11

Fecha de Informe 17.04.2014

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto

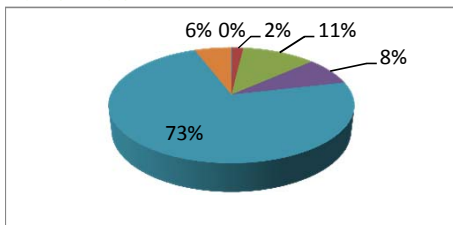
ACIDIFICACIÓN



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
Ammonia	kg SO2 eq	0,003982212
Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,01566688
Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,143291538
Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,218248597
Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,219962131
TOTAL	kg SO2 eq	0,601151358

Categoría de impacto

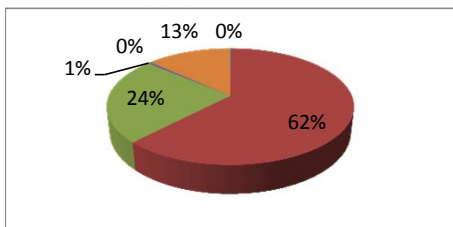
EUTROFIZACIÓN



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg PO4--- eq	9,11106E-05
Ammonia	kg PO4--- eq	0,000871109
Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,005913721
Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,004073389
Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,0372558
Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,002976256
TOTAL	kg PO4--- eq	0,07322883

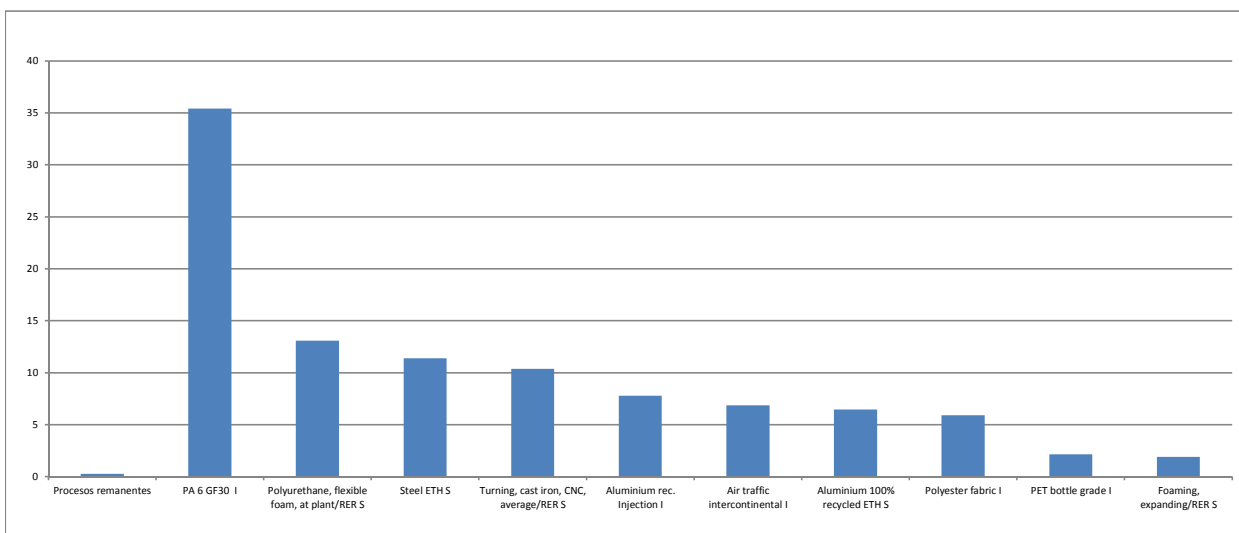
Categoría de impacto

CALENTAMIENTO GLOBAL



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,135845841
Carbon dioxide	kg CO2 eq	63,21424224
Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	24,42634134
Carbon monoxide	kg CO2 eq	0,393401756
Carbon monoxide, fossil	kg CO2 eq	0,144037323
Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	13,4650869
TOTAL	kg CO2 eq	108,0222912

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

Silla CRON

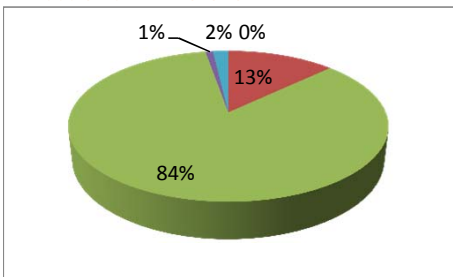
Ref. CN3318P11

Fecha de Informe 17.04.2014

4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto

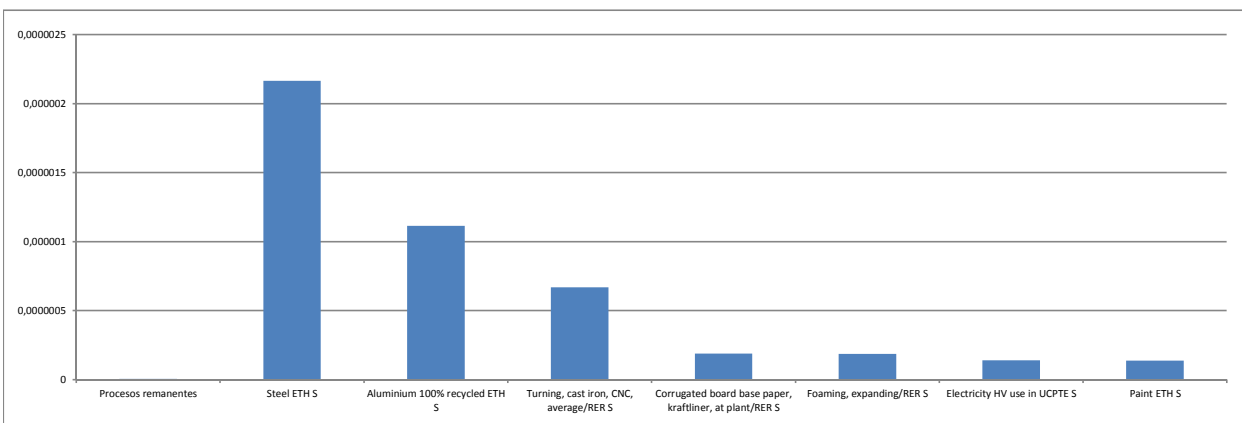
REDUCCIÓN CAPA DE OZONO



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	7,2638E-11
Methane, bromochlorodifluoro-,	kg CFC-11 eq	6,07701E-07
Halon 1211		
Methane, bromotrifluoro-,	kg CFC-11 eq	3,94242E-06
Halon 1301		
Methane, chlorodifluoro-,	kg CFC-11 eq	4,15916E-08
HCFC-22		
Methane, tetrachloro-,	kg CFC-11 eq	8,72745E-08
CFC-10		
Methane, trichlorofluoro-,	kg CFC-11 eq	3,03475E-08
CFC-11		

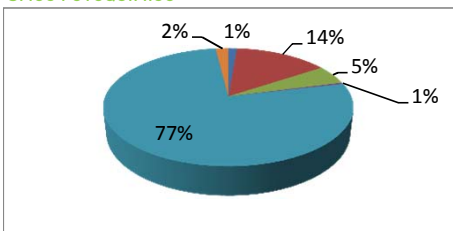
TOTAL **kg CFC-11 eq** **4,70941E-06**

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto

SMOG FOTOQUÍMICO

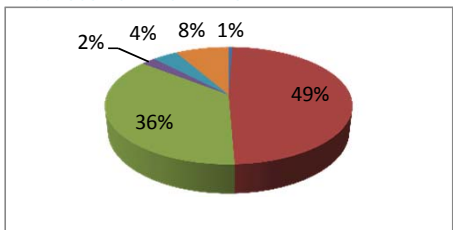


Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,000622931
Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,006765508
Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,002477075
Ethene	kg C2H4 eq	0,000195983
Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0,036061795
Methane	kg C2H4 eq	0,000924978

TOTAL **kg C2H4 eq** **0,113517117**

Categoría de impacto

RECURSOS NO RENOVABLES



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	MJ eq	1,695022468
Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	140,9982261
Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	104,6211165
Coal, brown, 10 MJ per kg, in ground	MJ eq	6,402132
Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	11,25552919
Coal, brown, in ground	MJ eq	24,17464031

TOTAL **MJ eq** **1478,966042**

RESIDUOS

Total NO PELIGROSOS	KG	5,41
Total PELIGROSOS	KG	0,173

EPD Environmental Product Declaration

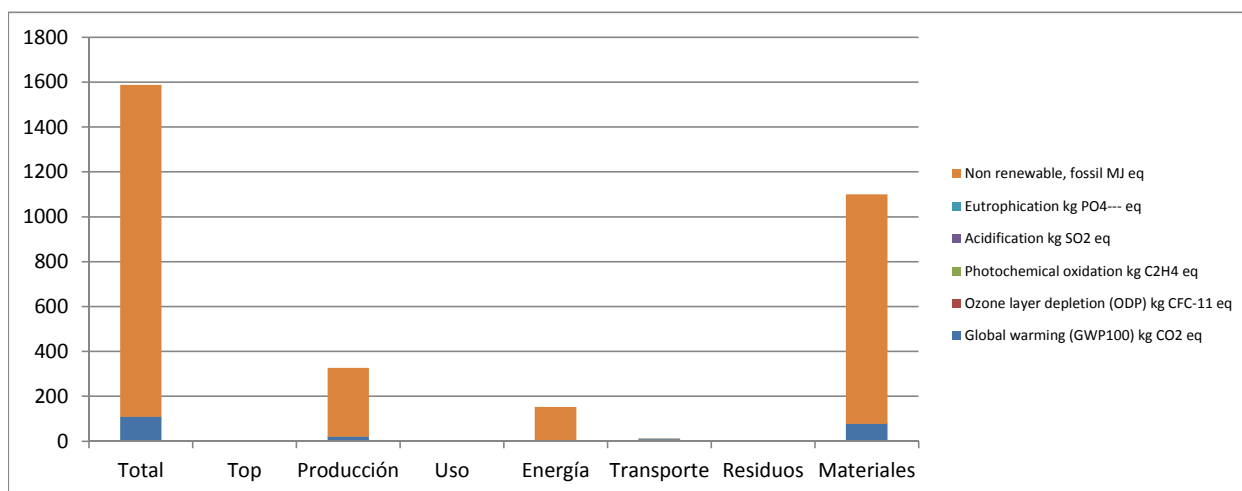
Silla CRON

Ref. CN3318P11

Fecha de Informe 17.04.2014

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	108,0222912	0	20,10027095	0	1,453864276	9,353	0	77,12
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	4,70941E-06	0	8,56483E-07	0	1,42971E-07	1E-09	0	4E-06
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,113517117	0	0,038754315	0	0,00338994	0,006	0	0,065
Acidification	kg SO2 eq	0,601151358	0	0,166762672	0	0,012719679	0,064	0	0,357
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,07322883	0	0,009030687	0	0,001239926	0,009	0	0,054
Non renewable, fossil	MJ eq	1478,966042	0	306,3384485	0	150,8954895	0,02	0	1022



EPD Environmental Product Declaration

Silla CRON

Ref. CN3318P11

Fecha de Informe 17.04.2014

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 40%
	Aluminio reciclado 100%
	Pintura en polvo (sin emisiones COV)
	Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio
Optimización de las técnicas de producción	Embalajes realizados en cartón reciclado.
	Optimización proceso corte para reducción generación residuos
	Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles:
	Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes.
Optimización del sistema de distribución	Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización.
	Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado
	Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
	Embalaje en bultos planos para optimización espacio.
Optimización de la vida útil del producto	Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
	15 años duración mínima producto
	Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua.
	El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto
	Alto grado de reciclabilidad del producto: 81%
	Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño"

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006

**AIDIMME, INSTITUTO TECNOLÓGICO METALMECÁNICO, MUEBLE, MADERA, EMBALAJE Y AFINES****DECLARA:**

Que el modelo de silla de trabajo **CRON** de la empresa **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.** cumple con los requisitos establecidos en la normativa UNE EN 1335-1:01 Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. Parte 1: Dimensiones. Determinación de las dimensiones, clasificándose el modelo como Tipo C; así mismo, el modelo cumple con las normas UNE EN 1335 Partes 2 y 3:09: Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. Parte 2: Requisitos de seguridad y Parte 3: Métodos de ensayo, según se indica en el informe técnico nº **230.I.1609.521.ES.01** de fecha 19/09/2016.

La clasificación tipo C según la norma UNE EN 1335-1:01 garantiza igualmente el cumplimiento del Real Decreto 488/1997 sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización –en lo que a sillas de trabajo se refiere (RD 488/1997 Anexo. Disposiciones mínimas. Apartado E: Asiento de trabajo).

Los requisitos para la clasificación del modelo dentro de los tipos establecidos en la norma UNE EN 1335-1:01, están basados en los principios generales y exigencias mínimas en materia de ergonomía.

Y para que conste y surta los efectos oportunos donde corresponda, se firma el presente documento, en Valencia, a veintisiete de junio de dos mil diecisiete.



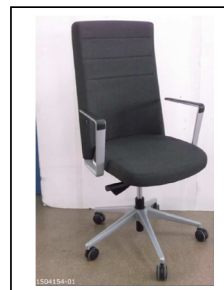
José Emilio Nuévalos
Responsable Laboratorio del Mueble
AIDIMME

CERTIFICADO DE ENSAYO nº 230.C.1507.429.ES.01

Referencia: 1504154-01, 1608033-03-C

PRODUCTO: Sillón de oficina **CRON**

EMPRESA: **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**
Parque Tecnológico ACTIU
Autovia CV-80, Salida Onil-Castalla
03420 CASTALLA - Alicante -ESPAÑA
www.actiu.com



ENSAYO: Adecuación a las siguientes normas:
UNE EN 1335-1:2001. Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. Parte 1: Dimensiones. Determinación de las dimensiones.
UNE EN 1335-2 y 3:2009 Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. Parte 2 requerimientos de seguridad. Parte 3 métodos de ensayo.

RESULTADO: Cumple satisfactoriamente las especificaciones fijadas por las normas en los siguientes ensayos aplicables al producto, tanto de seguridad como funcionales:

ENSAYOS	RESULTADO
Apdo. 6 Dimensiones (UNE EN 1335-1:01)	TIPO C
Apdo. 4.1 Requisitos de diseño	CORRECTO
Apdo. 4.3 Estabilidad (7.1.1.Vuelco del borde delantero, 7.1.2.Vuelco hacia delante, 7.1.5. Vuelco lateral con brazos, 7.1.7. Vuelco trasero respaldo reclinable)	ESTABLE
Apdo. 4.4 Resistencia a la rodadura de la silla sin carga (≥ 12 N)	CORRECTO
Apdo. 4.5 Resistencia y durabilidad	
7.2.1 Carga estática borde delantero del asiento ($F_v=1600$ N, 10 ciclos)	CORRECTO
7.2.2 Carga estática combinada asiento/respaldo ($F_1=1600$ N, $F_2=560$ N, 10ciclos)	CORRECTO
7.2.3 Carga estática vertical s/reposabrazos ($F_{v \text{ central}} = 750$ y 900 N, 5 +5 ciclos)	CORRECTO
7.2.4 Carga estática vertical s/reposabrazos ($F_{v \text{ frontal}} = 450$ N, 5 ciclos)	CORRECTO
7.2.5 Carga estática lateral sobre reposabrazos ($F_h=400$ N, 10 ciclos)	CORRECTO
7.3.1 Durabilidad del asiento y del respaldo fase 1=> $F=1500$ N., $n = 120.000$ Punto A fase 2=> $F_1=1200$ N., $F_2 = 320$ N, $n = 80.000$ ciclos Puntos C, B fase 3 => $F_1=1200$ N., $F_2 = 320$ N, $n = 20.000$ ciclos Puntos J, E fase 4 => $F_1=1200$ N., $F_2 = 320$ N, $n = 20.000$ ciclos Puntos F, H fase 5 => $F=1200$ N., $n = 20.000$ ciclos Puntos D, G Alternativos	CORRECTO
7.3.2 Durabilidad del reposabrazos ($F_v = 400$ N, $n = 60.000$ ciclos)	CORRECTO
7.3.3 Ensayo de giro ($M_1 = 60$ Kg, $M_2 = 35$ Kg, 120 000 ciclos)	CORRECTO
7.3.5 Durabilidad de las ruedas y de la base ($M_1 = 110$ Kg, 36 000 ciclos)	CORRECTO

Paterna, 19 de septiembre de 2016

Fdo. José Emilio Nuévalos
Responsable laboratorio mueble

El presente certificado únicamente concierne a las muestras ensayadas por el Laboratorio de AIDIMME.

Los resultados particulares del ensayo se encuentran descritos en el informe técnico ref.: 1504154-01, 1608033-03 de fecha 19 de septiembre de 2016.

AIDIMME es miembro de INNOVAWOOD, la Red Europea de Innovación para la Industria Forestal, de la Madera y el Mueble, entre cuyos miembros se encuentran: BRE-CTTC (Reino Unido), COSMOB (Italia), DTI (Dinamarca), FCBA (Francia), ITD (Polonia), SHR (Holanda), SP (Suecia), TRADA-FIRA (Reino Unido), University of Zagreb (Croacia), WKI (Alemania)

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa:	ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
Dirección:	Parque Tecnológico ACTIU Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA 03420 Castalla - Alicante Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564 www.actiu.com
Producto / s:	El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:
Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-1:01 UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II



Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección

AIDIMME

Parque Tecnológico - C/ Benjamín Franklin, 13
Apdo. nº 50 - 46980 Paterna (Valencia) España
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85
www.aidimme.es



NOTAS

01.13_ Silla Confidente Tipo M17a

Programa: Silla Confidente - Urban Block 10

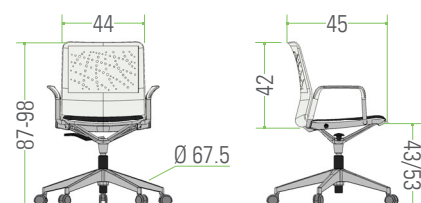
Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Silla de colectividad monoblock con brazos. **Carcasa de Polipropileno (PP)** con el 40% fibra de vidrio en acabado Blanco.

Asiento Tapizado con acolchado ergonómico inferior en acabados del Grupo T Negro. **Brazos de Polipropileno (PP)** reforzados con fibra de vidrio en aluminio.

Estructura con **Elevación a gas**, base giratoria de 5 radios de Ø 67,5 cm, de aluminio inyectado en acabado aluminizado y ruedas silenciosas standard.



Cotas en cm

■ NORMATIVA

URBAN ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la norma:

Silla de confidente de oficina. Norma de aplicación

- **UNE-EN 1728:01.** Mobiliario doméstico. Asientos. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad.

- **UNE-EN 16139:13.** Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



EPD Environmental Product Declaration

Silla URBAN BLOCK 10

Ref. U132021

Fecha de Informe 22.03.2012

Certificaciones

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
ISO 14006. Ecodiseño
PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
FSC. Forest Stewardship Council
GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2011

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Acero	19,104	63,52%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Aluminio	1,27	4,22%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	2,63	8,75%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Varios	1,383	4,60%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Plástico	5,687	18,91%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	30,074	100,00%		
% de materiales reciclados		12,97%		
% de materiales reciclables		85,47%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes [Consultora Esfera de Negocios] y mediante los criterios de la norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

Silla URBAN BLOCK 10

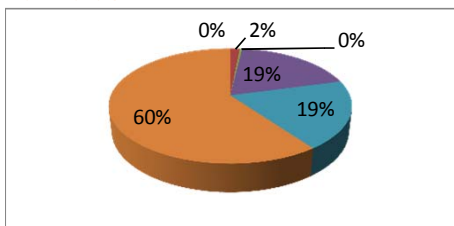
Ref. U132021

Fecha de Informe 22.03.2012

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto

ACIDIFICACIÓN

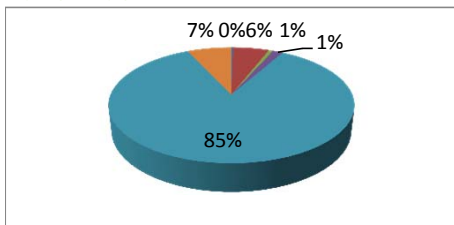


Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
Ammonia	kg SO2 eq	0,031333497
Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,007405817
Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,393345257
Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,399333706
Sulfur oxides	kg SO2 eq	1,247583161

TOTAL kg SO2 eq **2,079001438**

Categoría de impacto

EUTROFIZACIÓN

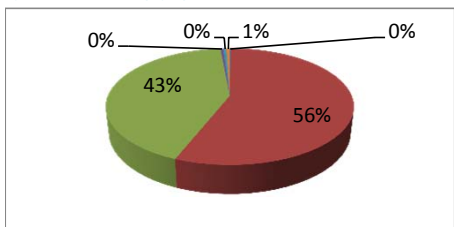


Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg PO4--- eq	0,00030708
Ammonia	kg PO4--- eq	0,006854202
Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,000811
Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,001925512
Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,102269767
Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,008390552

TOTAL kg PO4--- eq **0,188721096**

Categoría de impacto

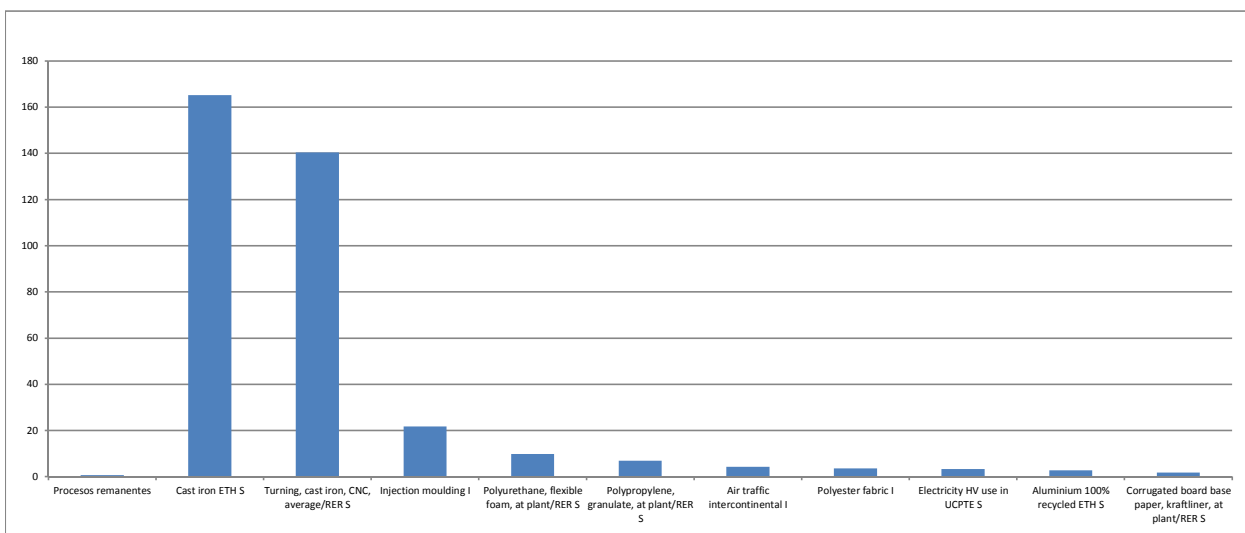
CALENTAMIENTO GLOBAL



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,445729293
Carbon dioxide	kg CO2 eq	192,5287616
Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	146,3209506
Carbon monoxide	kg CO2 eq	1,613714288
Carbon monoxide, fossil	kg CO2 eq	1,593698917
Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	1,84658562

TOTAL kg CO2 eq **369,1591678**

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

Silla URBAN BLOCK 10

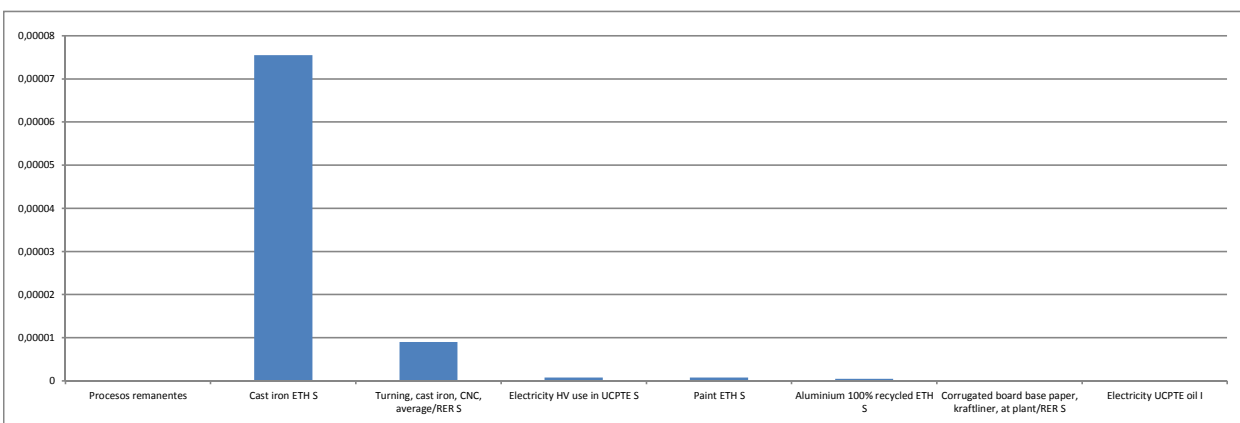
Ref. U132021

Fecha de Informe 22.03.2012

4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA DE OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	1,84295E-10
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	5,46982E-06
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	8,02564E-05
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	3,79468E-07
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	7,29297E-07
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	1,35801E-07
	TOTAL	kg CFC-11 eq	8,6971E-05

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,002792412
	Butane	kg C2H4 eq	0,000842893
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,027751774
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,027407561
	Ethane	kg C2H4 eq	0,000485026
	Ethene	kg C2H4 eq	0,002369936
	TOTAL	kg C2H4 eq	0,452639727

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	6,270289215
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	1393,775861
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	136,9623188
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	50,35268324
	Coal, brown, in ground	MJ eq	193,0554027
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	765,3411784
	TOTAL	MJ eq	5840,17145

RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	33,6
	Total PELIGROSOS	KG	0,124

EPD Environmental Product Declaration

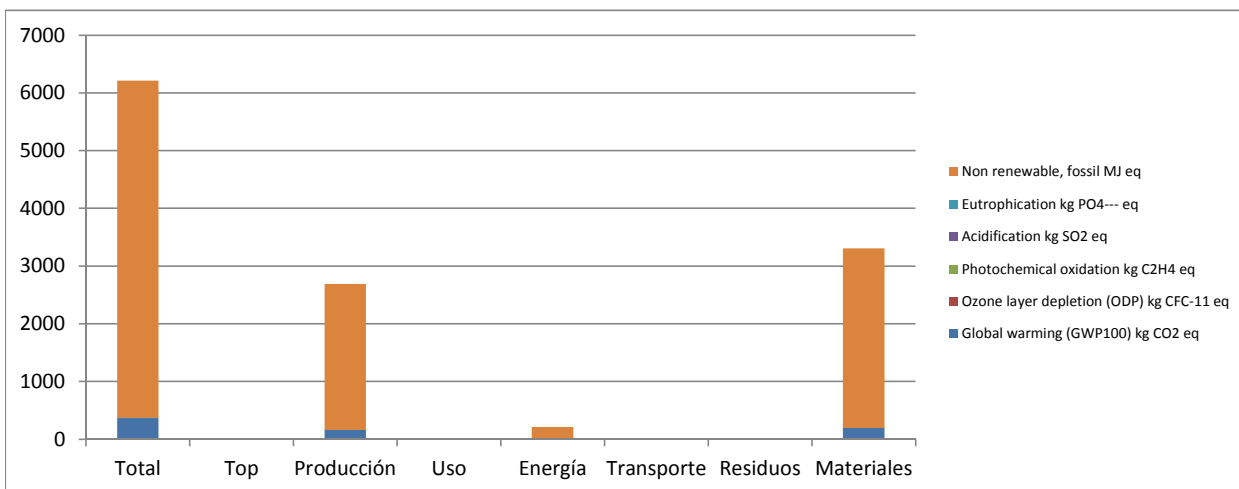
Silla URBAN BLOCK 10

Ref. U132021

Fecha de Informe 22.03.2012

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	369,1591678	0	162,1171008	0	7,391115247	5,932	0	193,7
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	8,6971E-05	0	9,04134E-06	0	9,22807E-07	1E-09	0	8E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,452639727	0	0,136930214	0	0,005509288	0,004	0	0,306
Acidification	kg SO2 eq	2,079001438	0	0,693132682	0	0,039571685	0,045	0	1,301
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,188721096	0	0,116946368	0	0,002556595	0,006	0	0,063
Non renewable, fossil	MJ eq	5840,17145	0	2525,618629	0	205,8615125	0,027	0	3109



EPD Environmental Product Declaration

Silla URBAN BLOCK 10

Ref. U132021

Fecha de Informe 22.03.2012

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 13%
	Aluminio reciclado 100%
	Pintura en polvo (sin emisiones COV)
	Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio
Optimización de las técnicas de producción	Embalajes realizados en cartón reciclado.
	Optimización proceso corte para reducción generación residuos
	Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles:
	Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes.
	Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización.
Optimización del sistema de distribución	Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado
	Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
	Embalaje en bultos planos para optimización espacio.
Optimización de la vida útil del producto	Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
	15 años duración mínima producto
	Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua.
Optimización del fin de la vida del sistema	El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
	Fácil separación componentes del producto
	Alto grado de reciclabilidad del producto: 85%
	Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño"

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006



AIDIMA

Referencia: 1312035-03
Hoja de encargo: 21302442

INFORME DE ENSAYOS SC nº 230.I.1312.535.ES.01

Empresa: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS S.A.
Dirección: C/ TRINIDAD RIVERA S/N
Población: 03420 CASTALLA - ALICANTE
Responsable: D. JESUS MORENO
CIF: A -03137874

Producto: SILLA URBAN V102100X1

Fecha recepción muestra/s: 05. 12. 2013
Fecha inicio ensayos: 11. 12. 2013
Fecha finalización ensayos: 11. 12. 2013



Muestra suministrada por el cliente, correspondiente a ensayos de Seguimiento del Símbolo de Calidad (S. C.)

METODO ENSAYO / DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
Anexo C Requisitos dimensionales para sillas de confidente	UNE EN 16139:13	CORRECTO
C.2.1. Altura del asiento		440mm
C.2.2. Profundidad del asiento		460mm
C.2.3 Anchura del asiento		450mm
C.2.4 Distancia entre brazos		511mm

CONCLUSIONES:

La muestra ensayada cumple con la totalidad de las especificaciones establecidas por la norma UNE EN 16139:13 en los ensayos realizados.

Paterna a 13 de diciembre de 2013



José Monsalvez
Técnico del Laboratorio de Mobiliario



José Emilio Nuévalos Aparisi
Responsable del Laboratorio de Mobiliario

Documento firmado digitalmente mediante firma electrónica legal

EL PRESENTE INFORME CONSTA DE 03 PÁGINAS NUMERADAS CORRELATIVAMENTE.

El resultado del presente informe no concierne más que a la muestra ensayada.

Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa del laboratorio. La muestra de ensayo objeto de este informe permanecerá en AIDIMA durante un período de tiempo de treinta días a partir de la fecha de emisión del mismo. Transcurrido este plazo se procederá a su destrucción, por tanto cualquier reclamación debe llevarse a cabo dentro de estos límites



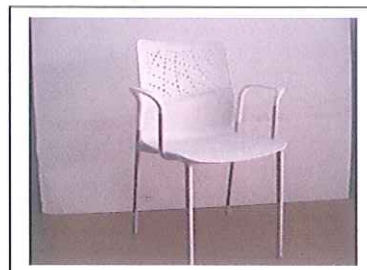
AIDIMA

CERTIFICADO DE ENSAYO

Referencia: 1201078-01M_1312035-03 -C

PRODUCTO: Silla 4 patas y brazos: URBAN

EMPRESA: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
Parque Tecnológico ACTIU
Autovia CV-80, Salida Onil-Castalla
03420 CASTALLA - Alicante -ESPAÑA
www.actiu.com



ENSAYO: Adecuación a las siguientes normas:
UNE EN 16139:13* Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad.
Requisitos para asientos de uso no doméstico

RESULTADO: Cumple satisfactoriamente las especificaciones fijadas por la norma aplicada para sillas de uso no doméstico, nivel 1 uso general, en los siguientes ensayos:

ENSAYOS	RESULTADO
Anexo C Requisitos dimensionales	CORRECTO
Apdo. 4.1 – 4.2 Seguridad. Generalidades y Puntos de cizalla y pinzamiento	CORRECTO
Apdo. 4.3 Estabilidad	CORRECTO
Apdo. 4.5 Seguridad en la construcción:	
- Ensayo 1 Carga estática sobre asiento y respaldo (Fv=1 600N, Fh=560N, 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 2 Carga estática sobre el borde delantero del asiento (Fv= 1 600N, 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 3 Carga estática vertical sobre el respaldo (Fv = 1 300N, Q= 600N, 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 5 Carga estática lateral sobre brazos (F = 600N, 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 6 Carga estática hacia abajo en brazos (F = 900N, 5 veces)	CORRECTO
- Ensayo 8 Durabilidad del asiento y respaldo (Fv = 1 000N, Fh= 300N, n= 100 000 ciclos)	CORRECTO
- Ensayo 9 Durabilidad del borde delantero del asiento (Fv = 1000N, n= 50 000 ciclos)	CORRECTO
- Ensayo 10 Durabilidad de brazos (F = 400N, n= 30 000 ciclos)	CORRECTO
- Ensayo 12 Carga estática hacia delante de las patas (Q= 1 300 N., Fh= 500 N, 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 13 Carga estática lateral sobre patas (Q= 1 300 N., Fh= 490 N, 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 14 Impacto sobre el asiento (h= 240 mm., 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 15 Impacto sobre el respaldo ($\alpha= 48^\circ$, h= 330 mm., 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 16 Impacto sobre el brazo ($\alpha= 48^\circ$, h= 330 mm., 10 veces)	CORRECTO
Anexo A Ensayo de caída hacia atrás (5 veces)	CORRECTO
Anexo A Ensayo de caída desde la altura de una mesa (h=600mm, 5+5 veces)	CORRECTO

Paterna, 13 de diciembre de 2013

Fdo. José Emilio Nuévalos
Responsable laboratorio mueble

El presente certificado únicamente concierne a las muestras ensayadas por el Laboratorio de AIDIMA. Los resultados particulares del ensayo se encuentran descritos en el informe técnico ref.: 1201078-01M de fecha 23 de febrero de 2012 y 1312035-03 de 13 de diciembre de 2013. *Los ensayos se realizan con las especificaciones de UNE EN 15373:07 Nivel 2, requisitos iguales o superiores a los de la norma UNE EN 16139:13 para nivel 1.

AIDIMA es miembro de INNOVAWOOD, la Red Europea de Investigación y Formación para la Industria Forestal, de la Madera y el Mueble, entre cuyos miembros se encuentran: CATAS (Italia), CTBA (Francia), CTIB (Bélgica), DTI (Dinamarca), ELKEDE (Grecia), HFA (Austria), IHD (Alemania), ITD (Polonia), SHR (Holanda), ST-TRÅTEK (Suecia), TRADA-FIRA (Reino Unido), University of Zagreb (Croacia), VTT (Finlandia), WKI (Alemania), etc.



AIDIMA

CERTIFICADO DE ENSAYO

Referencia: 1201078-01 -C

PRODUCTO: Silla **URBAN**

EMPRESA: **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**
Parque Tecnológico ACTIU
Autovia CV-80, Salida Onil-Castalla
03420 CASTALLA - Alicante -ESPAÑA
www.actiu.com



ENSAYO: Adecuación a las siguientes normas:
“UNE EN 15373:07 Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para Asientos no Domésticos.
“UNE EN 1728:01 Mobiliario Doméstico. Asientos. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y la durabilidad.

RESULTADO: Cumple satisfactoriamente las especificaciones fijadas por las normas aplicadas para sillas de uso no doméstico (nivel de ensayo 2) en los siguientes ensayos:

ENSAYOS	RESULTADO
Requisitos generales de seguridad	CORRECTO
Carga estática sobre asiento y respaldo	CORRECTO
Carga estática sobre el borde frontal del asiento	CORRECTO
Carga estática vertical sobre respaldo	CORRECTO
Carga estática lateral sobre los reposabrazos.	CORRECTO
Carga estática vertical sobre los reposabrazos.	CORRECTO
Durabilidad asiento y respaldo	CORRECTO
Fatiga sobre reposabrazos	CORRECTO
Carga estática sobre patas delanteras	CORRECTO
Carga estática sobre patas laterales	CORRECTO
Impacto sobre asiento	CORRECTO
Impacto sobre respaldo	CORRECTO
Impacto sobre reposabrazos	CORRECTO
Caída hacia atrás	CORRECTO
Caída desde la altura de una mesa	CORRECTO
Determinación de la estabilidad	CORRECTO

Paterna, 15 de febrero de 2012

Fdo. José Emilio Nuévalos
Responsable laboratorio mueble

El presente certificado únicamente concierne a las muestras ensayadas por el Laboratorio de AIDIMA.

Los resultados particulares del ensayo se encuentran descritos en el informe técnico ref.: 1201078-01 de fecha 15 de febrero de 2012.
AIDIMA es miembro de INNOVAWOOD, la Red Europea de Investigación y Formación para la Industria Forestal, de la Madera y el Mueble, entre cuyos miembros se encuentran: CATAS (Italia), CTBA (Francia), CTIB (Bélgica), DTI (Dinamarca), ELKEDE (Grecia), HFA (Austria), IHD (Alemania), ITD (Polonia), SHR (Holanda), ST-TRÁTEK (Suecia), TRADA-FIRA (Reino Unido), University of Zagreb (Croacia), VTT (Finlandia), WKI (Alemania), etc.

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa:	ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
Dirección:	Parque Tecnológico ACTIU Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA 03420 Castalla - Alicante Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564 www.actiu.com
Producto / s:	El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:
Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones	UNE-EN 1335-1:01
Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II

Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección

AIDIMME

Parque Tecnológico - C/ Benjamin Franklin, 13
Apdo. nº 50 - 46980 Paterna (Valencia) España
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85
www.aidimme.es

01.14_ Silla Reuniones Centrales Tipo M17b

Programa: Silla Confidente - Urban Block 10

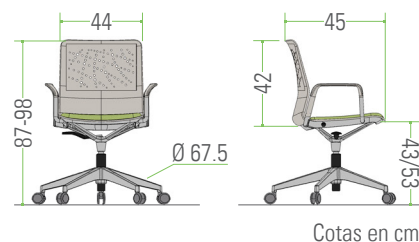
Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Silla de colectividad monoblock con brazos. **Carcasa de Polipropileno (P.P)** con el 40% fibra de vidrio en acabado Gris.

Asiento Tapizado con acolchado ergonómico inferior en acabados del Grupo T Verde. **Brazos de Polipropileno (P.P)** reforzados con fibra de vidrio en aluminio .

Estructura con **Elevación a gas**, base giratoria de 5 radios de Ø 67,5 cm, de aluminio inyectado en acabado pulido y ruedas silenciosas standard.



■ NORMATIVA

URBAN ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la norma:

Silla de confidente de oficina. Norma de aplicación

- **UNE-EN 1728:01.** Mobiliario doméstico. Asientos. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad.

- **UNE-EN 16139:13.** Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



ACTIU TECHNOLOGY PARK
LEED® PLATINUM certified by USGBC
Leadership in Energy & Environmental Design
LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017

EPD Environmental Product Declaration

Silla URBAN BLOCK 10

Ref. U132021

Fecha de Informe 22.03.2012

Certificaciones

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
ISO 14006. Ecodiseño
PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
FSC. Forest Stewardship Council
GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2011

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Acero	19,104	63,52%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Aluminio	1,27	4,22%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	2,63	8,75%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Varios	1,383	4,60%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Plástico	5,687	18,91%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	30,074	100,00%		
% de materiales reciclados		12,97%		
% de materiales reciclables		85,47%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes [Consultora Esfera de Negocios] y mediante los criterios de la norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

Silla URBAN BLOCK 10

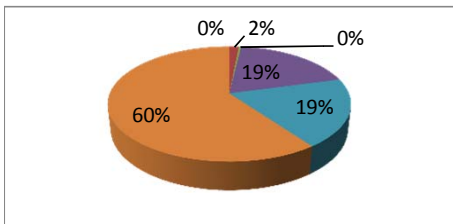
Ref. U132021

Fecha de Informe 22.03.2012

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto

ACIDIFICACIÓN

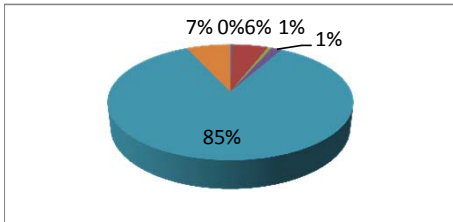


Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
Ammonia	kg SO2 eq	0,031333497
Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,007405817
Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,393345257
Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,399333706
Sulfur oxides	kg SO2 eq	1,247583161

TOTAL kg SO2 eq **2,079001438**

Categoría de impacto

EUTROFIZACIÓN

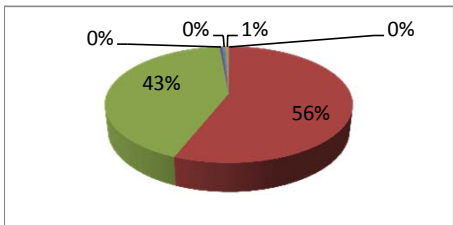


Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg PO4--- eq	0,00030708
Ammonia	kg PO4--- eq	0,006854202
Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,000811
Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,001925512
Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,102269767
Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,008390552

TOTAL kg PO4--- eq **0,188721096**

Categoría de impacto

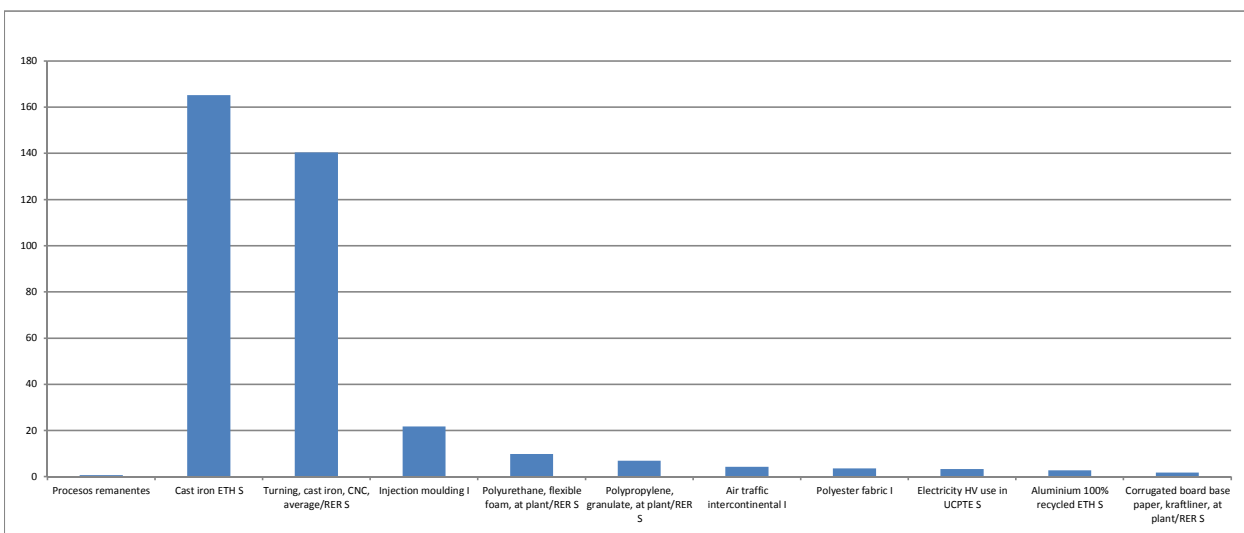
CALENTAMIENTO GLOBAL



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,445729293
Carbon dioxide	kg CO2 eq	192,5287616
Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	146,3209506
Carbon monoxide	kg CO2 eq	1,613714288
Carbon monoxide, fossil	kg CO2 eq	1,593698917
Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	1,84658562

TOTAL kg CO2 eq **369,1591678**

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

Silla URBAN BLOCK 10

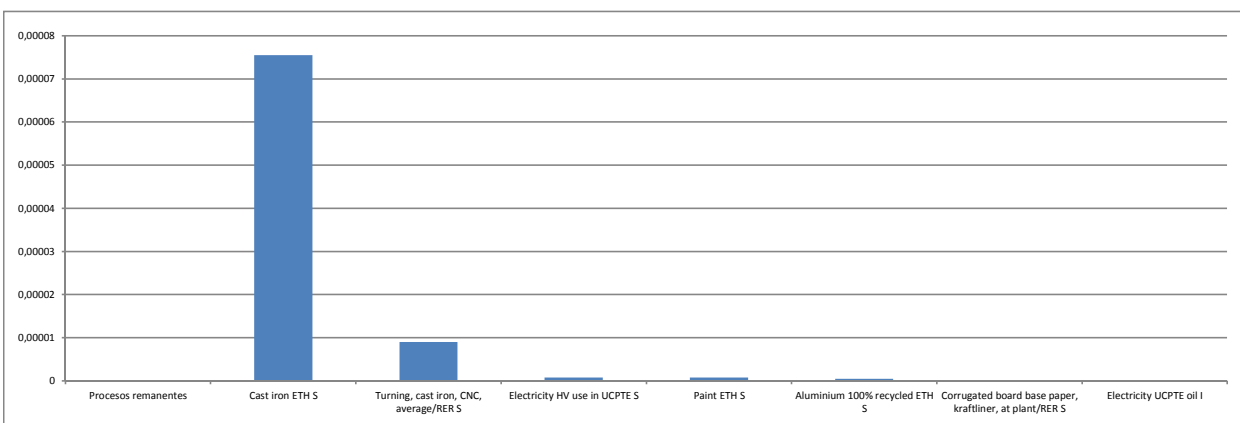
Ref. U132021

Fecha de Informe 22.03.2012

4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA DE OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	1,84295E-10
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	5,46982E-06
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	8,02564E-05
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	3,79468E-07
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	7,29297E-07
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	1,35801E-07
	TOTAL	kg CFC-11 eq	8,6971E-05

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,002792412
	Butane	kg C2H4 eq	0,000842893
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,027751774
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,027407561
	Ethane	kg C2H4 eq	0,000485026
	Ethene	kg C2H4 eq	0,002369936
	TOTAL	kg C2H4 eq	0,452639727

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	6,270289215
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	1393,775861
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	136,9623188
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	50,35268324
	Coal, brown, in ground	MJ eq	193,0554027
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	765,3411784
	TOTAL	MJ eq	5840,17145

RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	33,6
	Total PELIGROSOS	KG	0,124

EPD Environmental Product Declaration

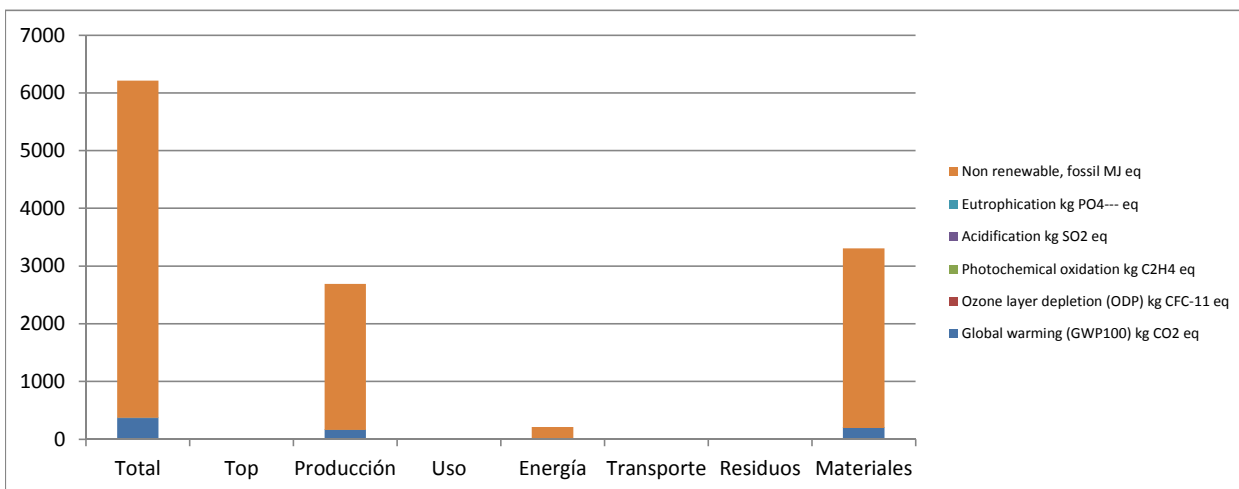
Silla URBAN BLOCK 10

Ref. U132021

Fecha de Informe 22.03.2012

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	369,1591678	0	162,1171008	0	7,391115247	5,932	0	193,7
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	8,6971E-05	0	9,04134E-06	0	9,22807E-07	1E-09	0	8E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,452639727	0	0,136930214	0	0,005509288	0,004	0	0,306
Acidification	kg SO2 eq	2,079001438	0	0,693132682	0	0,039571685	0,045	0	1,301
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,188721096	0	0,116946368	0	0,002556595	0,006	0	0,063
Non renewable, fossil	MJ eq	5840,17145	0	2525,618629	0	205,8615125	0,027	0	3109



EPD Environmental Product Declaration

Silla URBAN BLOCK 10

Ref. U132021

Fecha de Informe 22.03.2012

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 13%
	Aluminio reciclado 100%
	Pintura en polvo (sin emisiones COV)
	Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio
Optimización de las técnicas de producción	Embalajes realizados en cartón reciclado.
	Optimización proceso corte para reducción generación residuos
	Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles:
	Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes.
	Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización.
Optimización del sistema de distribución	Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado
	Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
	Embalaje en bultos planos para optimización espacio.
Optimización de la vida útil del producto	Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
	15 años duración mínima producto
	Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua.
	El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto
	Alto grado de reciclabilidad del producto: 85%
	Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño"

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006



AIDIMA

Referencia: 1312035-03
Hoja de encargo: 21302442

INFORME DE ENSAYOS SC nº 230.I.1312.535.ES.01

Empresa: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS S.A.
Dirección: C/ TRINIDAD RIVERA S/N
Población: 03420 CASTALLA - ALICANTE
Responsable: D. JESUS MORENO
CIF: A -03137874

Producto: SILLA URBAN V102100X1

Fecha recepción muestra/s: 05. 12. 2013
Fecha inicio ensayos: 11. 12. 2013
Fecha finalización ensayos: 11. 12. 2013



Muestra suministrada por el cliente, correspondiente a ensayos de Seguimiento del Símbolo de Calidad (S. C.)

METODO ENSAYO / DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
Anexo C Requisitos dimensionales para sillas de confidente	UNE EN 16139:13	CORRECTO
C.2.1. Altura del asiento		440mm
C.2.2. Profundidad del asiento		460mm
C.2.3 Anchura del asiento		450mm
C.2.4 Distancia entre brazos		511mm

CONCLUSIONES:

La muestra ensayada cumple con la totalidad de las especificaciones establecidas por la norma UNE EN 16139:13 en los ensayos realizados.

Paterna a 13 de diciembre de 2013



José Monsalvez
Técnico del Laboratorio de Mobiliario



José Emilio Nuévalos Aparisi
Responsable del Laboratorio de Mobiliario

Documento firmado digitalmente mediante firma electrónica legal

EL PRESENTE INFORME CONSTA DE 03 PÁGINAS NUMERADAS CORRELATIVAMENTE.

El resultado del presente informe no concierne más que a la muestra ensayada.

Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa del laboratorio. La muestra de ensayo objeto de este informe permanecerá en AIDIMA durante un período de tiempo de treinta días a partir de la fecha de emisión del mismo. Transcurrido este plazo se procederá a su destrucción, por tanto cualquier reclamación debe llevarse a cabo dentro de estos límites



AIDIMA

CERTIFICADO DE ENSAYO

Referencia: 1201078-01M_1312035-03 -C

PRODUCTO: Silla 4 patas y brazos: URBAN

EMPRESA: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
Parque Tecnológico ACTIU
Autovia CV-80, Salida Onil-Castalla
03420 CASTALLA - Alicante -ESPAÑA
www.actiu.com



ENSAYO: Adecuación a las siguientes normas:
UNE EN 16139:13* Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad.
Requisitos para asientos de uso no doméstico

RESULTADO: Cumple satisfactoriamente las especificaciones fijadas por la norma aplicada para sillas de uso no doméstico, nivel 1 uso general, en los siguientes ensayos:

ENSAYOS	RESULTADO
Anexo C Requisitos dimensionales	CORRECTO
Apdo. 4.1 – 4.2 Seguridad. Generalidades y Puntos de cizalla y pinzamiento	CORRECTO
Apdo. 4.3 Estabilidad	CORRECTO
Apdo. 4.5 Seguridad en la construcción:	
- Ensayo 1 Carga estática sobre asiento y respaldo (Fv=1 600N, Fh=560N, 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 2 Carga estática sobre el borde delantero del asiento (Fv= 1 600N, 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 3 Carga estática vertical sobre el respaldo (Fv = 1 300N, Q= 600N, 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 5 Carga estática lateral sobre brazos (F = 600N, 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 6 Carga estática hacia abajo en brazos (F = 900N, 5 veces)	CORRECTO
- Ensayo 8 Durabilidad del asiento y respaldo (Fv = 1 000N, Fh= 300N, n= 100 000 ciclos)	CORRECTO
- Ensayo 9 Durabilidad del borde delantero del asiento (Fv = 1000N, n= 50 000 ciclos)	CORRECTO
- Ensayo 10 Durabilidad de brazos (F = 400N, n= 30 000 ciclos)	CORRECTO
- Ensayo 12 Carga estática hacia delante de las patas (Q= 1 300 N., Fh= 500 N, 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 13 Carga estática lateral sobre patas (Q= 1 300 N., Fh= 490 N, 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 14 Impacto sobre el asiento (h= 240 mm., 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 15 Impacto sobre el respaldo ($\alpha= 48^\circ$, h= 330 mm., 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 16 Impacto sobre el brazo ($\alpha= 48^\circ$, h= 330 mm., 10 veces)	CORRECTO
Anexo A Ensayo de caída hacia atrás (5 veces)	CORRECTO
Anexo A Ensayo de caída desde la altura de una mesa (h=600mm, 5+5 veces)	CORRECTO

Paterna, 13 de diciembre de 2013

Fdo. José Emilio Nuévalos
Responsable laboratorio mueble

El presente certificado únicamente concierne a las muestras ensayadas por el Laboratorio de AIDIMA.
Los resultados particulares del ensayo se encuentran descritos en el informe técnico ref.: 1201078-01M de fecha 23 de febrero de 2012 y 1312035-03 de 13 de diciembre de 2013. *Los ensayos se realizan con las especificaciones de UNE EN 15373:07 Nivel 2, requisitos iguales o superiores a los de la norma UNE EN 16139:13 para nivel 1.

AIDIMA es miembro de INNOVAWOOD, la Red Europea de Investigación y Formación para la Industria Forestal, de la Madera y el Mueble, entre cuyos miembros se encuentran: CATAS (Italia), CTBA (Francia), CTIB (Bélgica), DTI (Dinamarca), ELKEDE (Grecia), HFA (Austria), IHD (Alemania), ITD (Polonia), SHR (Holanda), ST-TRÅTEK (Suecia), TRADA-FIRA (Reino Unido), University of Zagreb (Croacia), VTT (Finlandia), WKI (Alemania), etc.



AIDIMA

CERTIFICADO DE ENSAYO

Referencia: 1201078-01 -C

PRODUCTO: Silla **URBAN**

EMPRESA: **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**
Parque Tecnológico ACTIU
Autovia CV-80, Salida Onil-Castalla
03420 CASTALLA - Alicante -ESPAÑA
www.actiu.com



ENSAYO: Adecuación a las siguientes normas:
“UNE EN 15373:07 Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para Asientos no Domésticos.
“UNE EN 1728:01 Mobiliario Doméstico. Asientos. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y la durabilidad.

RESULTADO: Cumple satisfactoriamente las especificaciones fijadas por las normas aplicadas para sillas de uso no doméstico (nivel de ensayo 2) en los siguientes ensayos:

ENSAYOS	RESULTADO
Requisitos generales de seguridad	CORRECTO
Carga estática sobre asiento y respaldo	CORRECTO
Carga estática sobre el borde frontal del asiento	CORRECTO
Carga estática vertical sobre respaldo	CORRECTO
Carga estática lateral sobre los reposabrazos.	CORRECTO
Carga estática vertical sobre los reposabrazos.	CORRECTO
Durabilidad asiento y respaldo	CORRECTO
Fatiga sobre reposabrazos	CORRECTO
Carga estática sobre patas delanteras	CORRECTO
Carga estática sobre patas laterales	CORRECTO
Impacto sobre asiento	CORRECTO
Impacto sobre respaldo	CORRECTO
Impacto sobre reposabrazos	CORRECTO
Caída hacia atrás	CORRECTO
Caída desde la altura de una mesa	CORRECTO
Determinación de la estabilidad	CORRECTO

Paterna, 15 de febrero de 2012

Fdo. José Emilio Nuévalos
Responsable laboratorio mueble

El presente certificado únicamente concierne a las muestras ensayadas por el Laboratorio de AIDIMA.

Los resultados particulares del ensayo se encuentran descritos en el informe técnico ref.: 1201078-01 de fecha 15 de febrero de 2012.
AIDIMA es miembro de INNOVAWOOD, la Red Europea de Investigación y Formación para la Industria Forestal, de la Madera y el Mueble, entre cuyos miembros se encuentran: CATAS (Italia), CTBA (Francia), CTIB (Bélgica), DTI (Dinamarca), ELKEDE (Grecia), HFA (Austria), IHD (Alemania), ITD (Polonia), SHR (Holanda), ST-TRÁTEK (Suecia), TRADA-FIRA (Reino Unido), University of Zagreb (Croacia), VTT (Finlandia), WKI (Alemania), etc.

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa:	ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
Dirección:	Parque Tecnológico ACTIU Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA 03420 Castalla - Alicante Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564 www.actiu.com
Producto / s:	El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:
Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones	UNE-EN 1335-1:01
Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II

Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección

AIDIMME

Parque Tecnológico - C/ Benjamin Franklin, 13
Apdo. nº 50 - 46980 Paterna (Valencia) España
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85
www.aidimme.es

01.15_ Silla Reuniones Informales Tipo M18

Programa: Silla Confidente - Urban Block 10

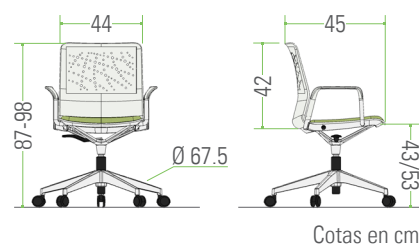
Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Silla de colectividad monoblock con brazos. **Carcasa de Polipropileno (PP)** con el 40% fibra de vidrio en acabado Blanco.

Asiento Tapizado con acolchado ergonómico inferior en acabados del Grupo "T" Verde. **Brazos de Polipropileno (PP)** reforzados con fibra de vidrio en blanco.

Estructura con **Elevación a gas**, base giratoria de 5 radios de Ø 67,5 cm, de poliamida con fibra de vidrio en acabado blanco y ruedas silenciosas standard.



■ NORMATIVA

URBAN ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la norma:

Silla de confidente de oficina. Norma de aplicación

- **UNE-EN 1728:01.** Mobiliario doméstico. Asientos. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad.

- **UNE-EN 16139:13.** Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



ACTIU TECHNOLOGY PARK
LEED® PLATINUM certified by USGBC
Leadership in Energy & Environmental Design
LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017

EPD Environmental Product Declaration

Silla URBAN BLOCK 10

Ref. U132021

Fecha de Informe 22.03.2012

Certificaciones

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
ISO 14006. Ecodiseño
PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
FSC. Forest Stewardship Council
GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2011

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Acero	19,104	63,52%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Aluminio	1,27	4,22%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	2,63	8,75%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Varios	1,383	4,60%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Plástico	5,687	18,91%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	30,074	100,00%		
% de materiales reciclados		12,97%		
% de materiales reciclables		85,47%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes [Consultora Esfera de Negocios] y mediante los criterios de la norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

Silla URBAN BLOCK 10

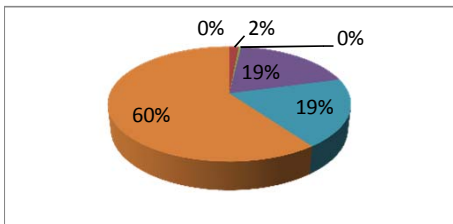
Ref. U132021

Fecha de Informe 22.03.2012

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto

ACIDIFICACIÓN

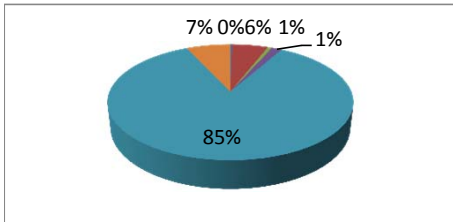


Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
Ammonia	kg SO2 eq	0,031333497
Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,007405817
Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,393345257
Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,399333706
Sulfur oxides	kg SO2 eq	1,247583161

TOTAL kg SO2 eq **2,079001438**

Categoría de impacto

EUTROFIZACIÓN

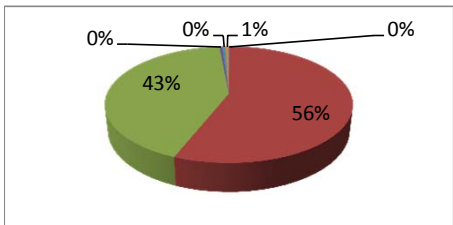


Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg PO4--- eq	0,00030708
Ammonia	kg PO4--- eq	0,006854202
Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,000811
Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,001925512
Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,102269767
Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,008390552

TOTAL kg PO4--- eq **0,188721096**

Categoría de impacto

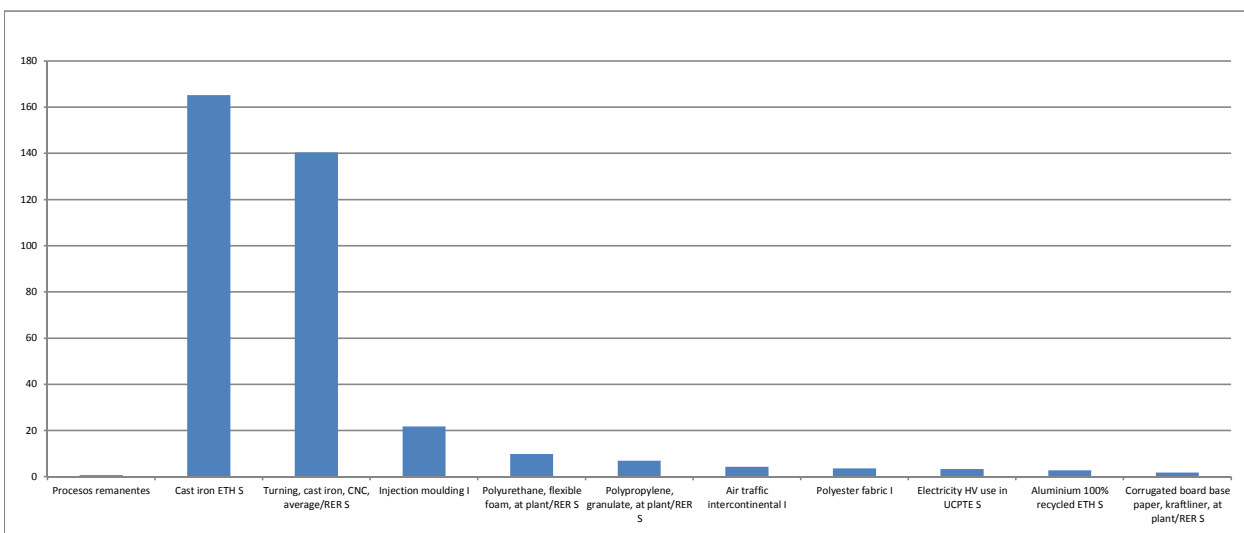
CALENTAMIENTO GLOBAL



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,445729293
Carbon dioxide	kg CO2 eq	192,5287616
Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	146,3209506
Carbon monoxide	kg CO2 eq	1,613714288
Carbon monoxide, fossil	kg CO2 eq	1,593698917
Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	1,84658562

TOTAL kg CO2 eq **369,1591678**

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

Silla URBAN BLOCK 10

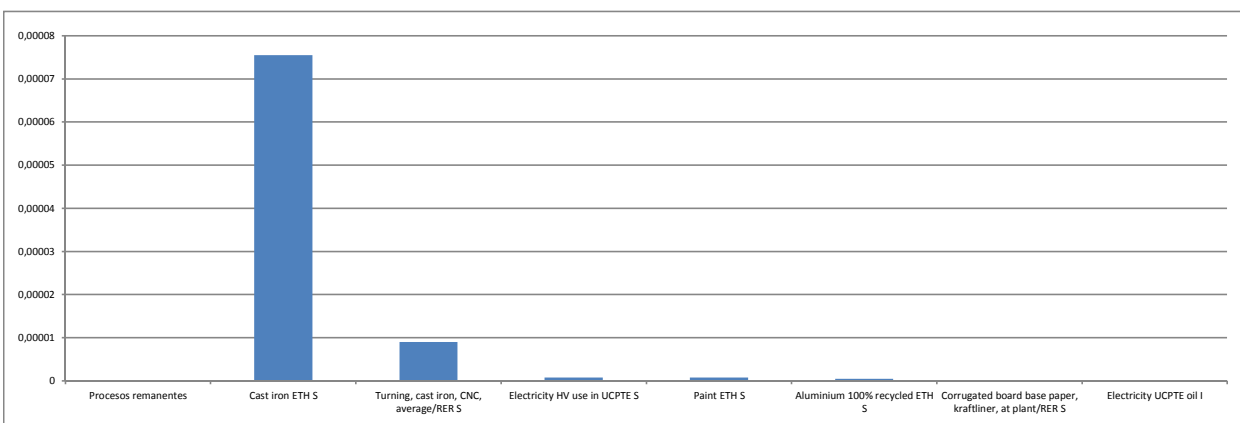
Ref. U132021

Fecha de Informe 22.03.2012

4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA DE OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	1,84295E-10
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	5,46982E-06
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	8,02564E-05
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	3,79468E-07
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	7,29297E-07
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	1,35801E-07
	TOTAL	kg CFC-11 eq	8,6971E-05

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,002792412
	Butane	kg C2H4 eq	0,000842893
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,027751774
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,027407561
	Ethane	kg C2H4 eq	0,000485026
	Ethene	kg C2H4 eq	0,002369936
	TOTAL	kg C2H4 eq	0,452639727

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	6,270289215
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	1393,775861
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	136,9623188
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	50,35268324
	Coal, brown, in ground	MJ eq	193,0554027
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	765,3411784
	TOTAL	MJ eq	5840,17145

RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	33,6
	Total PELIGROSOS	KG	0,124

EPD Environmental Product Declaration

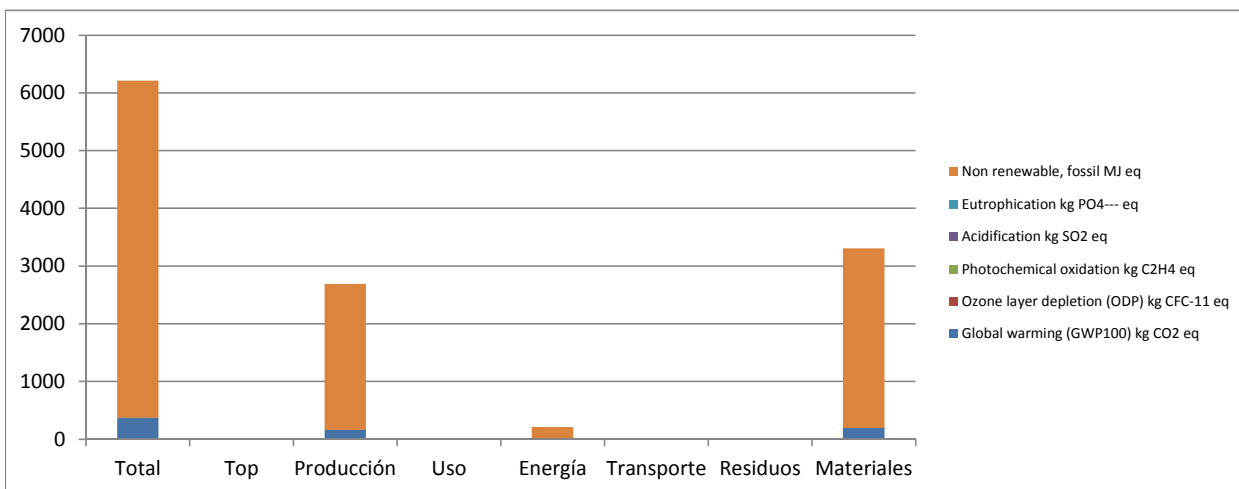
Silla URBAN BLOCK 10

Ref. U132021

Fecha de Informe 22.03.2012

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	369,1591678	0	162,1171008	0	7,391115247	5,932	0	193,7
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	8,6971E-05	0	9,04134E-06	0	9,22807E-07	1E-09	0	8E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,452639727	0	0,136930214	0	0,005509288	0,004	0	0,306
Acidification	kg SO2 eq	2,079001438	0	0,693132682	0	0,039571685	0,045	0	1,301
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,188721096	0	0,116946368	0	0,002556595	0,006	0	0,063
Non renewable, fossil	MJ eq	5840,17145	0	2525,618629	0	205,8615125	0,027	0	3109



EPD Environmental Product Declaration

Silla URBAN BLOCK 10

Ref. U132021

Fecha de Informe 22.03.2012

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 13%
	Aluminio reciclado 100%
	Pintura en polvo (sin emisiones COV)
	Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio
Optimización de las técnicas de producción	Embalajes realizados en cartón reciclado.
	Optimización proceso corte para reducción generación residuos
	Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles:
	Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes.
Optimización del sistema de distribución	Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización.
	Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado
	Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
	Embalaje en bultos planos para optimización espacio.
Optimización de la vida útil del producto	Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
	15 años duración mínima producto
	Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua.
	El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto
	Alto grado de reciclabilidad del producto: 85%
	Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño"

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006



AIDIMA

Referencia: 1312035-03
Hoja de encargo: 21302442

INFORME DE ENSAYOS SC nº 230.I.1312.535.ES.01

Empresa: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS S.A.
Dirección: C/ TRINIDAD RIVERA S/N
Población: 03420 CASTALLA - ALICANTE
Responsable: D. JESUS MORENO
CIF: A -03137874

Producto: SILLA URBAN V102100X1

Fecha recepción muestra/s: 05. 12. 2013
Fecha inicio ensayos: 11. 12. 2013
Fecha finalización ensayos: 11. 12. 2013



Muestra suministrada por el cliente, correspondiente a ensayos de Seguimiento del Símbolo de Calidad (S. C.)

METODO ENSAYO / DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
Anexo C Requisitos dimensionales para sillas de confidente	UNE EN 16139:13	CORRECTO
C.2.1. Altura del asiento		440mm
C.2.2. Profundidad del asiento		460mm
C.2.3 Anchura del asiento		450mm
C.2.4 Distancia entre brazos		511mm

CONCLUSIONES:

La muestra ensayada cumple con la totalidad de las especificaciones establecidas por la norma UNE EN 16139:13 en los ensayos realizados.

Paterna a 13 de diciembre de 2013



José Monsalvez
Técnico del Laboratorio de Mobiliario



José Emilio Nuévalos Aparisi
Responsable del Laboratorio de Mobiliario

Documento firmado digitalmente mediante firma electrónica legal

EL PRESENTE INFORME CONSTA DE 03 PÁGINAS NUMERADAS CORRELATIVAMENTE.

El resultado del presente informe no concierne más que a la muestra ensayada.

Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa del laboratorio. La muestra de ensayo objeto de este informe permanecerá en AIDIMA durante un período de tiempo de treinta días a partir de la fecha de emisión del mismo. Transcurrido este plazo se procederá a su destrucción, por tanto cualquier reclamación debe llevarse a cabo dentro de estos límites



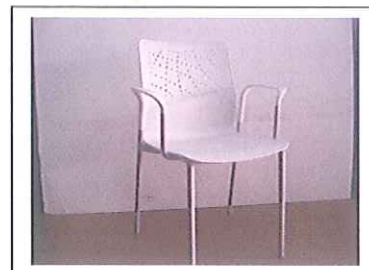
AIDIMA

CERTIFICADO DE ENSAYO

Referencia: 1201078-01M_1312035-03 -C

PRODUCTO: Silla 4 patas y brazos: URBAN

EMPRESA: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
Parque Tecnológico ACTIU
Autovia CV-80, Salida Onil-Castalla
03420 CASTALLA - Alicante -ESPAÑA
www.actiu.com



ENSAYO: Adecuación a las siguientes normas:
UNE EN 16139:13* Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad.
Requisitos para asientos de uso no doméstico

RESULTADO: Cumple satisfactoriamente las especificaciones fijadas por la norma aplicada para sillas de uso no doméstico, nivel 1 uso general, en los siguientes ensayos:

ENSAYOS	RESULTADO
Anexo C Requisitos dimensionales	CORRECTO
Apdo. 4.1 – 4.2 Seguridad. Generalidades y Puntos de cizalla y pinzamiento	CORRECTO
Apdo. 4.3 Estabilidad	CORRECTO
Apdo. 4.5 Seguridad en la construcción:	
- Ensayo 1 Carga estática sobre asiento y respaldo (Fv=1 600N, Fh=560N, 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 2 Carga estática sobre el borde delantero del asiento (Fv= 1 600N, 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 3 Carga estática vertical sobre el respaldo (Fv = 1 300N, Q= 600N, 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 5 Carga estática lateral sobre brazos (F = 600N, 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 6 Carga estática hacia abajo en brazos (F = 900N, 5 veces)	CORRECTO
- Ensayo 8 Durabilidad del asiento y respaldo (Fv = 1 000N, Fh= 300N, n= 100 000 ciclos)	CORRECTO
- Ensayo 9 Durabilidad del borde delantero del asiento (Fv = 1000N, n= 50 000 ciclos)	CORRECTO
- Ensayo 10 Durabilidad de brazos (F = 400N, n= 30 000 ciclos)	CORRECTO
- Ensayo 12 Carga estática hacia delante de las patas (Q= 1 300 N., Fh= 500 N, 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 13 Carga estática lateral sobre patas (Q= 1 300 N., Fh= 490 N, 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 14 Impacto sobre el asiento (h= 240 mm., 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 15 Impacto sobre el respaldo ($\alpha= 48^\circ$, h= 330 mm., 10 veces)	CORRECTO
- Ensayo 16 Impacto sobre el brazo ($\alpha= 48^\circ$, h= 330 mm., 10 veces)	CORRECTO
Anexo A Ensayo de caída hacia atrás (5 veces)	CORRECTO
Anexo A Ensayo de caída desde la altura de una mesa (h=600mm, 5+5 veces)	CORRECTO

Paterna, 13 de diciembre de 2013

Fdo. José Emilio Nuévalos
Responsable laboratorio mueble

El presente certificado únicamente concierne a las muestras ensayadas por el Laboratorio de AIDIMA.
Los resultados particulares del ensayo se encuentran descritos en el informe técnico ref.: 1201078-01M de fecha 23 de febrero de 2012 y 1312035-03 de 13 de diciembre de 2013. *Los ensayos se realizan con las especificaciones de UNE EN 15373:07 Nivel 2, requisitos iguales o superiores a los de la norma UNE EN 16139:13 para nivel 1.

AIDIMA es miembro de INNOVAWOOD, la Red Europea de Investigación y Formación para la Industria Forestal, de la Madera y el Mueble, entre cuyos miembros se encuentran: CATAS (Italia), CTBA (Francia), CTIB (Bélgica), DTI (Dinamarca), ELKEDE (Grecia), HFA (Austria), IHD (Alemania), ITD (Polonia), SHR (Holanda), ST-TRÅTEK (Suecia), TRADA-FIRA (Reino Unido), University of Zagreb (Croacia), VTT (Finlandia), WKI (Alemania), etc.



AIDIMA

CERTIFICADO DE ENSAYO

Referencia: 1201078-01 -C

PRODUCTO: Silla **URBAN**

EMPRESA: **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**
Parque Tecnológico ACTIU
Autovia CV-80, Salida Onil-Castalla
03420 CASTALLA - Alicante -ESPAÑA
www.actiu.com



ENSAYO: Adecuación a las siguientes normas:
“UNE EN 15373:07 Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para Asientos no Domésticos.
“UNE EN 1728:01 Mobiliario Doméstico. Asientos. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y la durabilidad.

RESULTADO: Cumple satisfactoriamente las especificaciones fijadas por las normas aplicadas para sillas de uso no doméstico (nivel de ensayo 2) en los siguientes ensayos:

ENSAYOS	RESULTADO
Requisitos generales de seguridad	CORRECTO
Carga estática sobre asiento y respaldo	CORRECTO
Carga estática sobre el borde frontal del asiento	CORRECTO
Carga estática vertical sobre respaldo	CORRECTO
Carga estática lateral sobre los reposabrazos.	CORRECTO
Carga estática vertical sobre los reposabrazos.	CORRECTO
Durabilidad asiento y respaldo	CORRECTO
Fatiga sobre reposabrazos	CORRECTO
Carga estática sobre patas delanteras	CORRECTO
Carga estática sobre patas laterales	CORRECTO
Impacto sobre asiento	CORRECTO
Impacto sobre respaldo	CORRECTO
Impacto sobre reposabrazos	CORRECTO
Caída hacia atrás	CORRECTO
Caída desde la altura de una mesa	CORRECTO
Determinación de la estabilidad	CORRECTO

Paterna, 15 de febrero de 2012

Fdo. José Emilio Nuévalos
Responsable laboratorio mueble

El presente certificado únicamente concierne a las muestras ensayadas por el Laboratorio de AIDIMA.

Los resultados particulares del ensayo se encuentran descritos en el informe técnico ref.: 1201078-01 de fecha 15 de febrero de 2012.
AIDIMA es miembro de INNOVAWOOD, la Red Europea de Investigación y Formación para la Industria Forestal, de la Madera y el Mueble, entre cuyos miembros se encuentran: CATAS (Italia), CTBA (Francia), CTIB (Bélgica), DTI (Dinamarca), ELKEDE (Grecia), HFA (Austria), IHD (Alemania), ITD (Polonia), SHR (Holanda), ST-TRÁTEK (Suecia), TRADA-FIRA (Reino Unido), University of Zagreb (Croacia), VTT (Finlandia), WKI (Alemania), etc.

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa:	ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
Dirección:	Parque Tecnológico ACTIU Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA 03420 Castalla - Alicante Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564 www.actiu.com
Producto / s:	El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:
Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-1:01 UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II



Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección

AIDIMME

Parque Tecnológico - C/ Benjamin Franklin, 13
Apdo. nº 50 - 46980 Paterna (Valencia) España
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85
www.aidimme.es

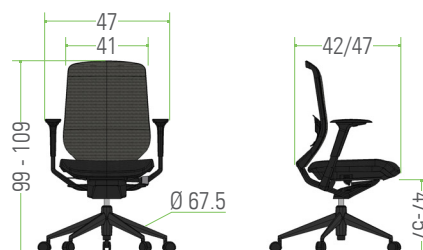
01.16_ Silla Operativa y JD Tipo M19

Programa: Silla Operativa - TNK30

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Silla operativa con brazos. **Respaldo** Marco perimetral de Poliamida en acabado Negro con fibra de vidrio. Sobre él se coloca un tejido elástico compuesto de poliéster en un 64% y un 36% de poliamida, facilitando la transpiración de la espalda en tejido técnico NET Negro. Lumbar de PP regulable en altura. **Asiento** basculante 360° adaptativo. Permite ángulo negativo dinámico. Incorpora espumado con tecnología ACS (air comfort system) y láminas flexibles que reducen la presión en los músculos. Regulable en altura mediante pistón de gas. Regulación multiposicional de la profundidad del asiento con recorrido de 50 mm. Brazos regulables en Altura (1D). Caña de PA+PV. Apoyo de PP. **Base** giratoria de 5 radios de poliamida negra inyectado con ruedas de Poliamida (PA6) con rodadura de teflón en TPU.



Cotas en cm

■ NORMATIVA

TNK ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes

a la norma:

Sillas de trabajo, normas de aplicación a partir de 2009

- **UNE-EN 1335-1:01.** Mobiliario de oficina. Silla de oficina. Parte 1: Dimensiones. Determinación de las dimensiones
- **UNE-EN 1335-2:01.** Mobiliario de oficina. Silla de oficina. Parte 2: Requisitos de seguridad.
- **UNE-EN 1335-3:01.** Mobiliario de oficina. Silla de oficina. Parte 3: Ensayos de seguridad.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. Certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



ACTIU TECHNOLOGY PARK
LEED® PLATINUM certified by USGBC
Leadership in Energy & Environmental Design
LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017

EPD Environmental Product Declaration

Silla TNK-30

Ref. 8320T81

Fecha de Informe 13.07.2011

Certificaciones

ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

UNE 150301. Ecodiseño

PEFC. Cadena Custodia Productos Madera

CCVE. Consejo Construcción Verde España (Spain Green Building Council)



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo	Producto Nuevo ☒	Rediseño ☐	Año del estudio 2009	
Alcance de la declaración:	Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación			
Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu.	Incluye el transporte desde las instalaciones de Actiu hasta las instalaciones de los clientes, para el mercado nacional. Transporte realizado con camión con semirremolque	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Aluminio	8,107	47,51%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Cartón	2,825	16,55%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Acero	1,4748	8,64%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Plástico	4,3911	25,73%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Varios	0,2676	1,57%	Datos bibliográficos	Datos específicos
TOTAL	17,0655	100,00%		
% de materiales reciclados		64,19%		
% de materiales reciclables		93,57%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de las norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

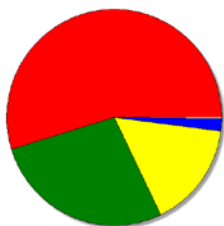
Silla TNK-30

Ref. 8320T81

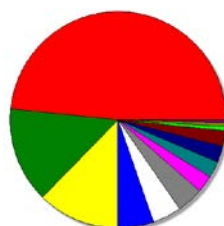
Fecha de Informe 13.07.2011

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

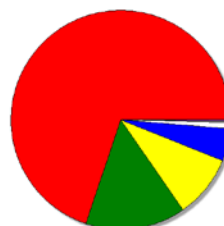
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
ACIDIFICACIÓN	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	0,001021
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,007431
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,066494
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,229875
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,114814
TOTAL		kg SO2 eq	0,419635



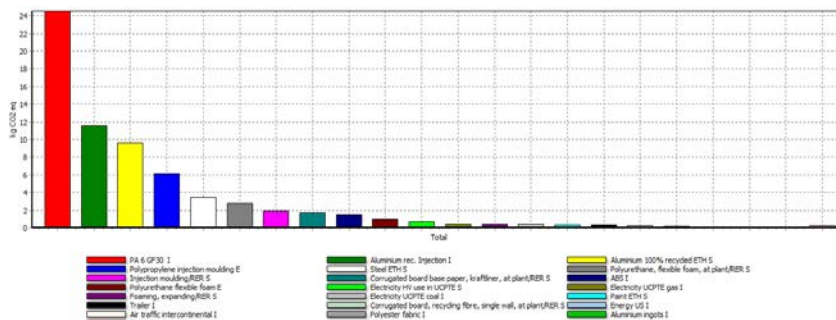
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
EUTROFIZACIÓN	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	3,09E-05
	Ammonia	kg PO4--- eq	0,000223
	Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,004378
	Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,001932
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,017288
	Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,001554
TOTAL		kg PO4--- eq	0,035705



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
CALENTAMIENTO GLOBAL	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,097176
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	47,18292
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	6,272494
	Carbon monoxide	kg CO2 eq	0,150755
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	9,968519
	Methane	kg CO2 eq	3,249058
TOTAL		kg CO2 eq	67,53259



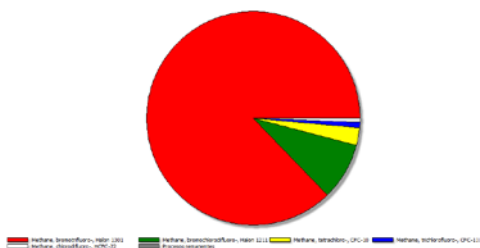
Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



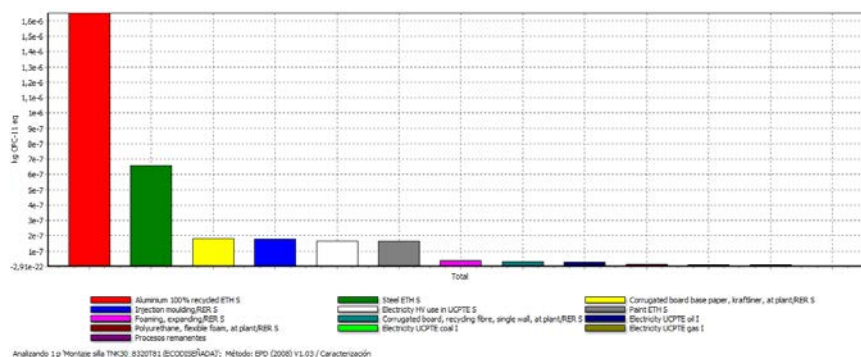
Análisis de la Montaña TNK30_8320T81 (ECCODEFAC47) Método: EPD (2008) V1.03 / Caracterización

EPD Environmental Product Declaration

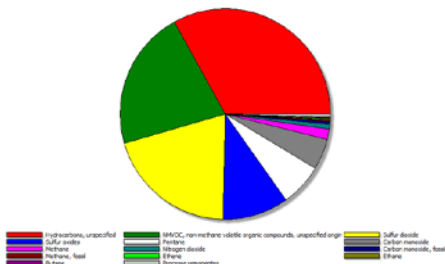
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA OZONO	Substancias remanentes	Kg CFC-11 eq	2,66E-11
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	Kg CFC-11 eq	2,72E-07
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	Kg CFC-11 eq	2,73E-06
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	Kg CFC-11 eq	1,77E-08
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	Kg CFC-11 eq	8,13E-08
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	Kg CFC-11 eq	2,75E-08
	TOTAL	kg CFC-11 eq	3,13E-06



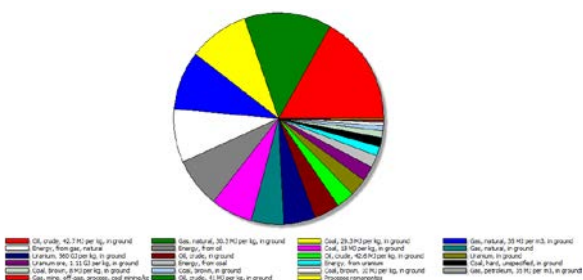
Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,000262
	Butane	kg C2H4 eq	6,45E-05
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,002593
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,000211
	Ethane	kg C2H4 eq	7,97E-05
	Ethene	kg C2H4 eq	8,02E-05
	TOTAL	kg C2H4 eq	0,05456



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	1,71887
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	64,20531
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	92,25781
	Coal, brown, 10 MJ per kg, in ground	MJ eq	5,229792
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	10,23709
	Coal, brown, in ground	MJ eq	7,797685
	TOTAL	MJ eq	992,478



RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	3,77
	Total PELIGROSOS	KG	0,0838

EPD Environmental Product Declaration

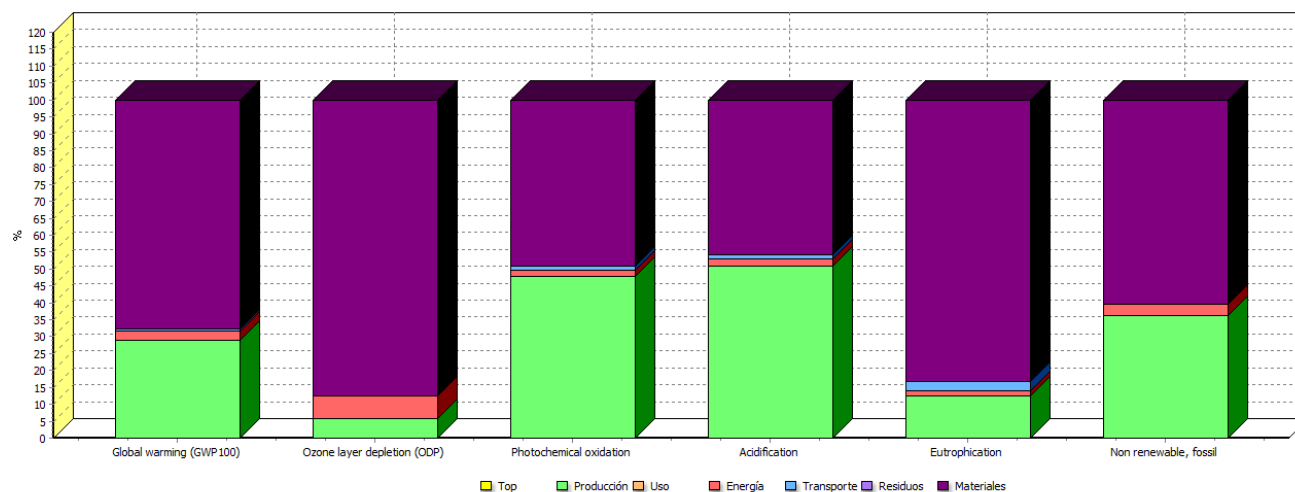
Silla TNK-30

Ref. 8320T81

Fecha de Informe 13.07.2011

4. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Unidad	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Transporte	Residuos	Materiales
Global warming	kg CO2 eq	67,53259	0	19,57026	0	1,766686	0,44851	1,06E-07	45,74712
Ozone layer depletion	kg CFC-11 eq	3,13E-06	0	1,79E-07	0	2,13E-07	4,43E-10	0	2,74E-06
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,05456	0	0,026064	0	0,000999	0,000607	8,65E-11	0,02689
Acidification	kg SO2 eq	0,419635	0	0,213522	0	0,008682	0,005536	1,33E-09	0,191894
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,035705	0	0,004485	0	0,000523	0,001012	2,73E-10	0,029684
Non renewable, fossil	MJ eq	992,478	0	359,9441	0	34,4661	0,008281	0	598,0595



EPD Environmental Product Declaration

Silla TNK-30

Ref. 8320T81

Fecha de Informe 13.07.2011

5. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 64% Aluminio reciclado 100% Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Espuma (PUR) sin contenido en CFC o HCFC Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 94% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 150301:2003 "Ecodiseño".

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

UNE 150301:2003 "Ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.



AIDIMA, INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL MUEBLE Y AFINES

INFORMA:

Que el modelo TNK de la empresa ACTIU, BERBEGAL Y FORMAS, S.A., ensayado en el Laboratorio del Mueble de AIDIMA con informe referencia: 0868/06/03/11 – 1156/06/05/11 – 1958/06/07/11 – 2703/06/11/11 cumple con los requisitos establecidos en el Real Decreto 488/1997 sobre -Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización –en lo que a sillas de trabajo se refiere (RD 488/1997 Anexo. Disposiciones mínimas. Apartado E: Asiento de trabajo).

Y para que conste y surta los efectos oportunos donde corresponda, se firma el presente documento, en Valencia, a diez de mayo de dos diez.



José Emilio Nuévalos
Responsable Laboratorio del Mueble
AIDIMA



AIDIMA

INFORME DE ENSAYO REALIZADO POR EL LABORATORIO DE AIDIMA. S.C.

Empresa: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS S.A.
Dirección: C/ TRINIDAD RIVERA s/n
03420 – CASTALLA
Población: ALICANTE
Responsable: D. JOAQUÍN BERGERAL

Producto: SILLA (brazos) OFICINA Mod. "TNK"
RUEDAS "Contramuestra"
REPOSABRAZOS "Contramuestra"

Fecha recepción: 30/03/06 - 02/05/06 - 11/07/06
Fecha inicio ensayos: 05/04/06 - 03/05/06 - 26/07/06
Fecha finalización ensayos: 17/04/06 - 13/07/06 - 31/07/06



Muestra suministrada por el cliente, correspondiente a ensayos de seguimiento del Símbolo de Calidad (S.C.)

ENSAYOS	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO
Requisitos dimensionales (UNE EN 1335:01, parte 1)	UNE EN 1335:01	Ver observaciones
Requisitos generales de seguridad (UNE EN 1335:01, parte 2)	UNE EN 1335:01	CORRECTO*
Apdo. 5. Ensayos de estabilidad	UNE EN 1335:01	CORRECTO
Apdo. 6.1. Ensayo de resistencia al deslizamiento (min. 15 N.)	UNE EN 1335:01	CORRECTO
Apdo. 6.2. Fatiga de ruedas (M= 75 kg., 100 horas)	UNE EN 1335:01	CORRECTO*
Apdo. 7. Fatiga de asiento y respaldo fase 1 => F=1500N., n=120.000 ciclos sobre centro asiento fase 2 => F ₁ =1200 N., F ₂ =320N., n= 80.000 ciclos fase 3 => F ₁ =1200 N., F ₂ =320N., n= 20.000 ciclos fase 4 => F ₁ =1200 N., F ₂ =320N., n= 20.000 ciclos fase 5 => F ₁ =1100 N. + F ₁ =1100 N., n= 20.000 ciclos	UNE EN 1335:01	CORRECTO
Apdo. 9.1 Fatiga de reposabrazos (F=400 N, n= 60.000 ciclos)	UNE EN 1335:01	CORRECTO*
Apdo. 9.2.1 Carga estática funcional sobre brazos. (F=750 N., 5+5 ciclos)	UNE EN 1335:01	CORRECTO
Apdo. 9.2.2. Carga estática de sobrecarga sobre brazos. (F=900 N., 5+5 ciclos)	UNE EN 1335:01	CORRECTO

(*) Indica observaciones con respecto al resultado del ensayo

CONCLUSIONES:

La muestra ensayada cumple con la totalidad de las especificaciones de los ensayos realizados, establecidas por la norma UNE EN 1335:Partes 2 y 3-01 aplicables a sillas de trabajo de uso en oficinas.

Paterna a 5 de diciembre de 2006



Fdo: José Emilio Nuévalos
Responsable Laboratorio del Mueble

*El resultado del presente ensayo no concierne más que a la muestra ensayada.
Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa del laboratorio.*

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa: **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**

Dirección: Parque Tecnológico ACTIU
Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA
03420 Castalla - Alicante
Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564
www.actiu.com

Producto / s: El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:

Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1. Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-1:01 UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II



Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección

AIDIMME

Parque Tecnológico - C/ Benjamín Franklin, 13
Apdo. nº 50 - 46980 Paterna (Valencia) España
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85
www.aidimme.es



NOTAS

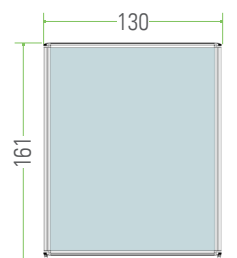
01.17_ Separadores Vidrio Tipo M20

Programa: Divisoria - D150

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

La estructura de los biombos de las divisorias **D150**, está formada por perfiles de aluminio extrudido y pintados en blanco, rematados mediante escuadras de zamak inyectado. El **sistema E-link** desarrollado por Actiu permite montar cualquier configuración con una sola pieza de unión (**A**) de poliamida de forma rápida y sin herramientas. El sistema permite uniones articuladas de dos o más divisorias formando cualquier ángulo. El panel es de vidrio opaco.



Cotas en cm

■ NORMATIVA

D150 ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a las normas:

- **UNE: EN 1023-1:96.** Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones.
- **UNE: EN 1023-2:96.** Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica.
- **UNE: EN 1023-3:96.** Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 3: Métodos de ensayo.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



EPD Environmental Product Declaration

DIVISORIA - D150

Ref. AD151T81

Fecha de Informe: 29.01.2015

Certificaciones

ISO 9001:2008

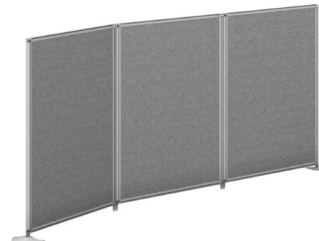
ISO 14001:2004

ISO 14006. Ecodiseño

PEFC. Cadena Custodia Productos Madera

FSC. Forest Stewardship Council

GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2014

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Madera	0,8743	7,46%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Acero	0,352	3,01%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	2,636	22,50%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Aluminio	4,088	34,90%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Varios	3,731	31,85%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Plastico	0,032	0,27%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	11,713	100,00%		
% de materiales reciclados		63,38%		
% de materiales reciclables		67,87%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de las norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

DIVISORIA - D150

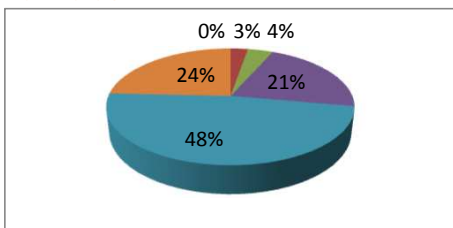
Ref. AD151T81

Fecha de Informe: 29.01.2015

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto

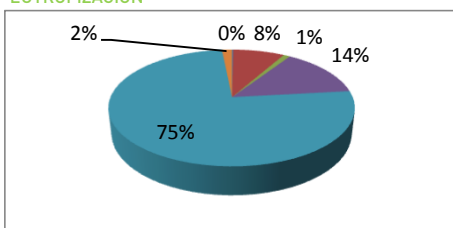
ACIDIFICACIÓN



Sustancia	Unidad	Total
Substances restantes	kg SO2 eq	0
Ammonia	kg SO2 eq	0,010349031
Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,015154779
Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,081358057
Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,184385194
Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,093253677
TOTAL	kg SO2 eq	0,384500739

Categoría de impacto

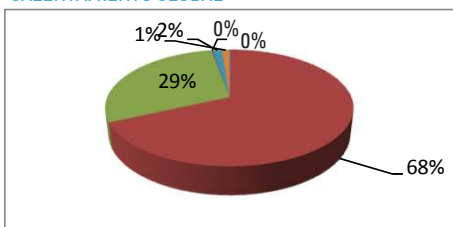
EUTROFIZACIÓN



Sustancia	Unidad	Total
Substances restantes	kg PO4--- eq	5,19686E-05
Ammonia	kg PO4--- eq	0,002263851
Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,000290845
Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,003940243
Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,021153095
Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,000444448
TOTAL	kg SO2 eq	0,036011686

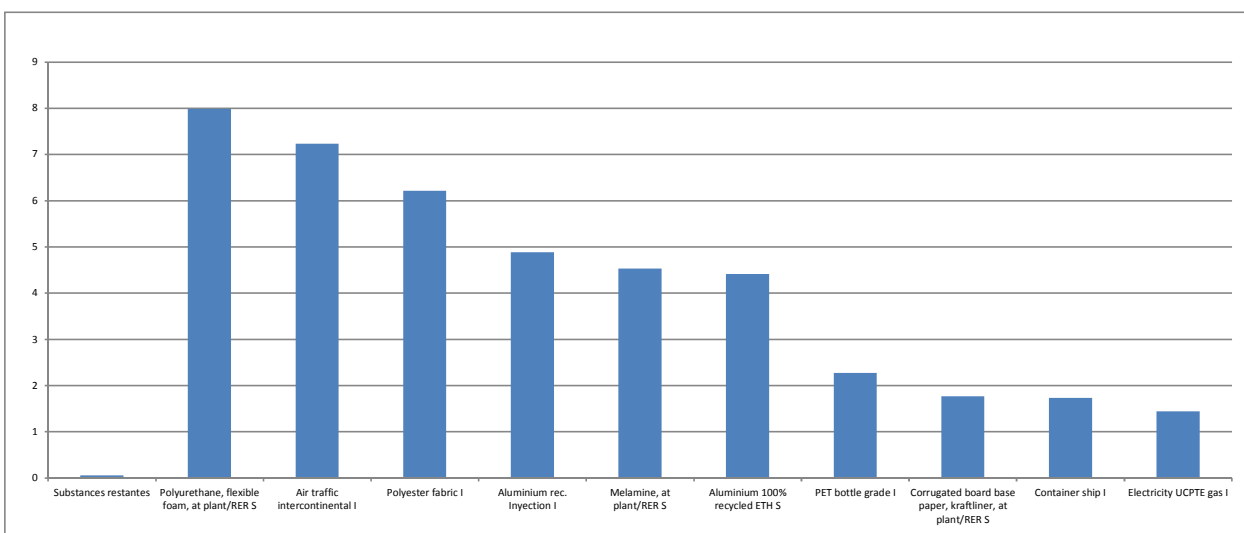
Categoría de impacto

CALENTAMIENTO GLOBAL



Sustancia	Unidad	Total
Substances restantes	kg CO2 eq	0,09481081
Carbon dioxide	kg CO2 eq	32,40586004
Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	13,81084001
Carbon monoxide	kg CO2 eq	0,114521525
Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	0,662232516
Methane	kg CO2 eq	0,577295712
TOTAL	kg SO2 eq	49,34870695

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

DIVISORIA - D150

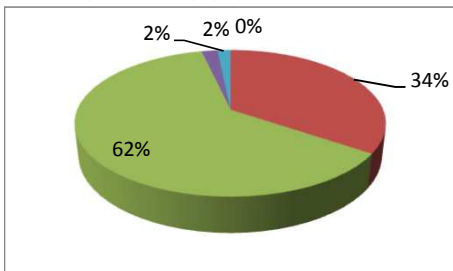
Ref. AD151T81

Fecha de Informe: 29.01.2015

4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

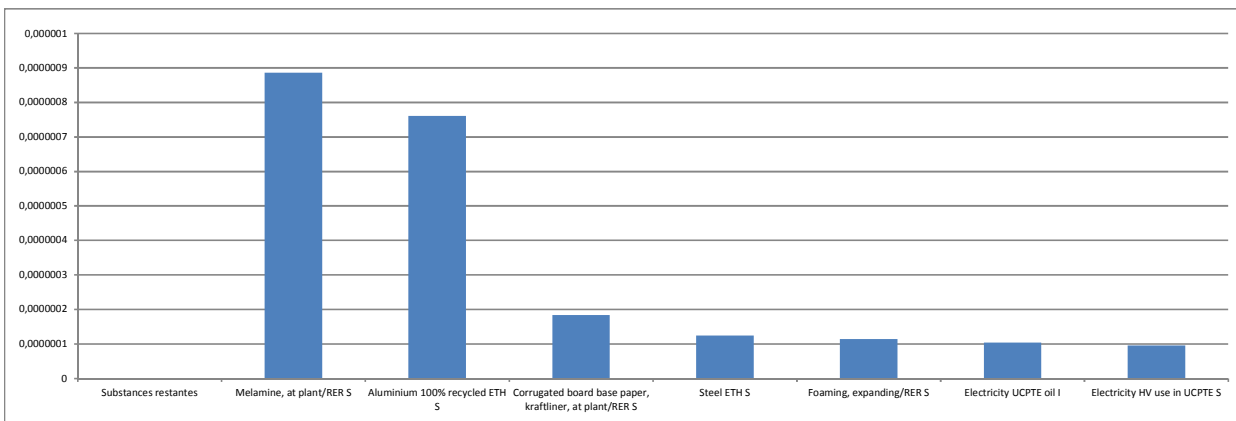
Categoría de impacto

REDUCCIÓN CAPA DE OZONO



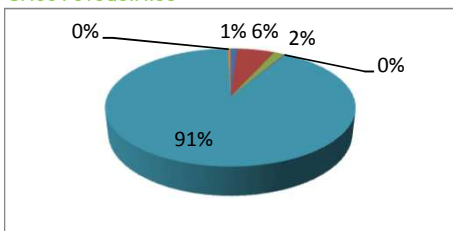
Categoría de impacto	Substancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA DE OZONO	Substancias restantes	kg CFC-11 eq	1,26903E-10
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	8,45149E-07
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	1,52177E-06
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	4,88527E-08
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	3,96733E-08
TOTAL		kg SO2 eq	2,46783E-06

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto

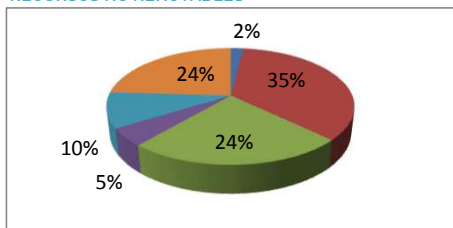
SMOG FOTOQUÍMICO



Categoría de impacto	Substancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias restantes	kg C2H4 eq	0,000342482
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,001969478
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,000552807
	Ethane	kg C2H4 eq	7,88106E-05
	Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0,030664515
	Methane	kg C2H4 eq	0,000150599
TOTAL		kg SO2 eq	0,072258789

Categoría de impacto

RECURSOS NO RENOVABLES



Categoría de impacto	Substancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias restantes	MJ eq	1,857008588
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	33,43068633
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	22,9695186
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	4,642295083
	Coal, brown, in ground	MJ eq	9,328961215
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	22,83544447
TOTAL		kg SO2 eq	746,6651373

RESIDUOS

Total NO PELIGROSOS	KG	2,35
Total PELIGROSOS	KG	0,0862

EPD Environmental Product Declaration

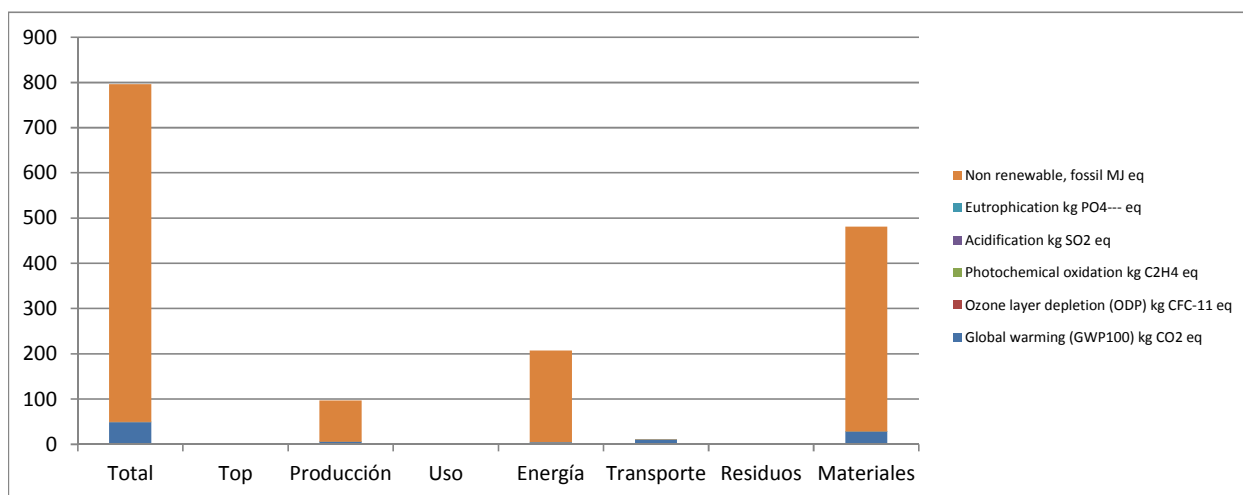
DIVISORIA - D150

Ref. AD151T81

Fecha de Informe: 29.01.2015

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	49,34870695	0	6,109603747	0	4,847726851	####	#REF!	####
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	2,46783E-06	0	1,18585E-07	0	2,62192E-07	10,05	0	28,34
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,072258789	0	0,019902996	0	0,004647424	3E-10	0	2E-06
Acidification	kg SO2 eq	0,384500739	0	0,083942321	0	0,024791645	0,007	0	0,041
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,036011686	0	0,001091903	0	0,002335716	0,073	0	0,203
Non renewable, fossil	MJ eq	746,6651373	0	91,06670896	0	202,689177	0,01	0	0,022



EPD Environmental Product Declaration

DIVISORIA - D150

Ref. AD151T81

Fecha de Informe: 29.01.2015

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 63% Aluminio reciclado 100% Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Panel fabricado con fibras de maderas recicladas Borde del panel fijado con pegamento sin contenido de COV La madera cumple con el estándar E1 (emisiones reducidas, EN13986), ausencia de formaldehídos. Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Facil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia facilmente con un trapa húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto:68% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 150301:2003 "Ecodiseño".

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

UNE 150301:2003 "Ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.



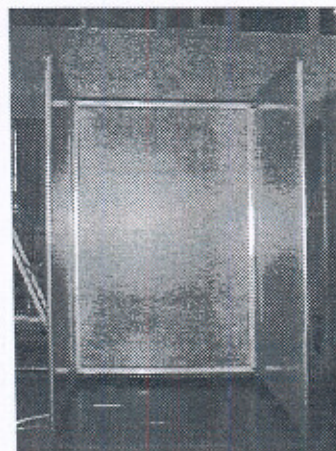
AIDIMA

INFORME DE ENSAYO REALIZADO POR EL LABORATORIO DE AIDIMA. S.C.

Empresa: ACTIU BERGERAL Y FORMAS S.A.
Dirección: C/ TRINIDAD RIVERA s/n
03420 – CASTALLA
Población: ALICANTE
Responsable: D. JOAQUÍN BERGERAL

Producto: PANEL SEPARADOR EN "U"
(perfil estrecho)

Fecha recepción: 26/06/03
Fecha inicio ensayos: 28/07/03
Fecha finalización ensayos: 28/07/03



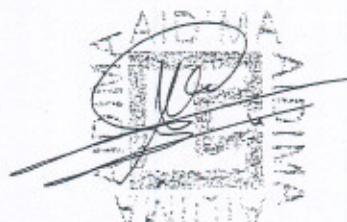
Muestra suministrada por el cliente, correspondiente a ensayos de Seguimiento del Símbolo de Calidad (S.C.)

ENSAYOS	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO
Dimensiones	UNE EN 1023-1:96	CORRECTO
Requisitos generales de seguridad	UNE EN 1023-2:96	CORRECTO
Estabilidad para mamparas	UNE EN 1023-3:96	CORRECTO
Ensayo de dislocación para componentes montados sobre mamparas	UNE EN 1023-3:96	NO APLICA
Resistencia de mamparas con elementos de carga	UNE EN 1023-3:96	NO APLICA

CONCLUSIONES:

La muestra ensayada cumple con la totalidad de las especificaciones de los ensayos realizados, establecidas por las normas UNE EN 1023-1,2,3:96.

Paterna a 8 de septiembre de 2003



Fdo: José Emilio Nuévalos
Responsable Laboratorio del Mueble

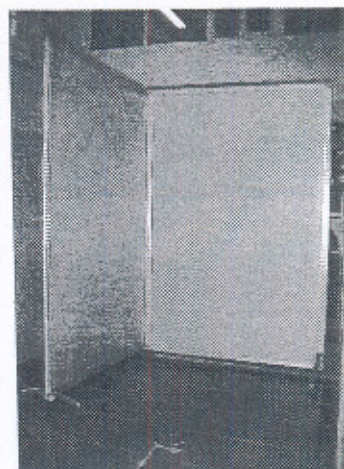


AIDIMA

INFORME DE ENSAYO REALIZADO POR EL LABORATORIO DE AIDIMA. S.C.

Empresa: ACTIU BERGERAL Y FORMAS S.A.
Dirección: C/ TRINIDAD RIVERA s/n
03420 – CASTALLA
Población: ALICANTE
Responsable: D. JOAQUÍN BERGERAL

Producto: PANEL SEPARADOR EN "L"
(perfil ancho)



Fecha recepción: 26/06/03
Fecha inicio ensayos: 28/07/03
Fecha finalización ensayos: 28/07/03

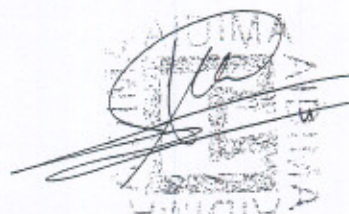
Muestra suministrada por el cliente, correspondiente a ensayos de Seguimiento del Símbolo de Calidad (S.C.)

ENSAYOS	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO
Dimensiones	UNE EN 1023-1:96	CORRECTO
Requisitos generales de seguridad	UNE EN 1023-2:96	CORRECTO
Estabilidad para mamparas	UNE EN 1023-3:96	CORRECTO
Ensayo de dislocación para componentes montados sobre mamparas	UNE EN 1023-3:96	NO APLICA
Resistencia de mamparas con elementos de carga	UNE EN 1023-3:96	NO APLICA

CONCLUSIONES:

La muestra ensayada cumple con la totalidad de las especificaciones de los ensayos realizados, establecidas por las normas UNE EN 1023-1,2,3:96.

Paterna a 8 de septiembre de 2003



Fdo. José Emilio Nuévalos
Responsable Laboratorio del Mueble

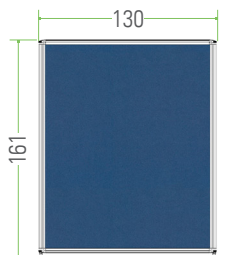
01.18_ Separadores Tipo M21

Programa: Divisoria - D150

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

La estructura de los biombos de las divisorias **D150**, está formada por perfiles de aluminio extrudido y pintados en blanco, rematados mediante escuadras de zamak inyectado. El **sistema E-link** desarrollado por Actiu permite montar cualquier configuración con una sola pieza de unión (**A**) de poliamida de forma rápida y sin herramientas. El sistema permite uniones articuladas de dos o más divisorias formando cualquier ángulo. El panel está **tapizado** en "T" Azul.



Cotas en cm

■ NORMATIVA

D150 ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la normas:

- **UNE: EN 1023-1:96.** Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones.
- **UNE: EN 1023-2:96.** Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica.
- **UNE: EN 1023-3:96.** Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 3: Métodos de ensayo.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de **5 años** de garantía general.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



ACTIU TECHNOLOGY PARK
LEED® PLATINUM certified by USGBC
Leadership in Energy & Environmental Design
LEED® Gold certified 2011 • LEED® Platinum certified 2017

EPD Environmental Product Declaration

DIVISORIA - D150

Ref. AD151T81

Fecha de Informe: 29.01.2015

Certificaciones

ISO 9001:2008

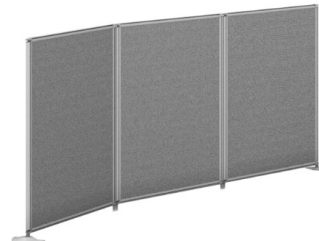
ISO 14001:2004

ISO 14006. Ecodiseño

PEFC. Cadena Custodia Productos Madera

FSC. Forest Stewardship Council

GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2014

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Madera	0,8743	7,46%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Acero	0,352	3,01%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	2,636	22,50%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Aluminio	4,088	34,90%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Varios	3,731	31,85%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Plastico	0,032	0,27%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	11,713	100,00%		
% de materiales reciclados		63,38%		
% de materiales reciclables		67,87%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de las norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

DIVISORIA - D150

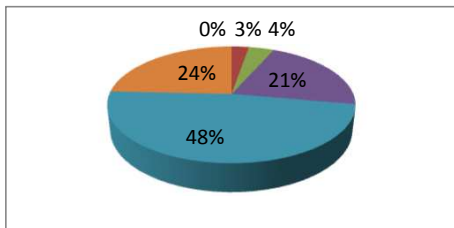
Ref. AD151T81

Fecha de Informe: 29.01.2015

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto

ACIDIFICACIÓN

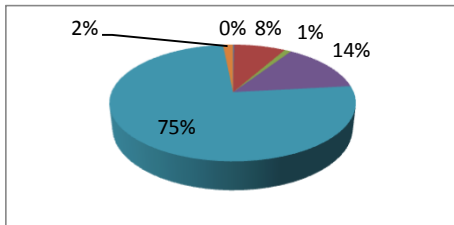


Sustancia	Unidad	Total
Substances restantes	kg SO2 eq	0
Ammonia	kg SO2 eq	0,010349031
Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,015154779
Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,081358057
Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,184385194
Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,093253677

TOTAL **kg SO2 eq** **0,384500739**

Categoría de impacto

EUTROFIZACIÓN

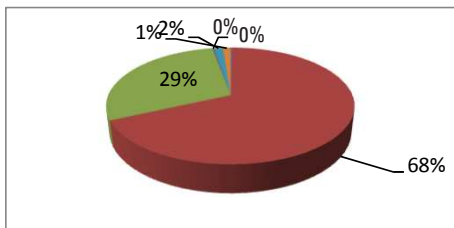


Sustancia	Unidad	Total
Substances restantes	kg PO4--- eq	5,19686E-05
Ammonia	kg PO4--- eq	0,002263851
Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,000290845
Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,003940243
Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,021153095
Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,000444448

TOTAL **kg SO2 eq** **0,036011686**

Categoría de impacto

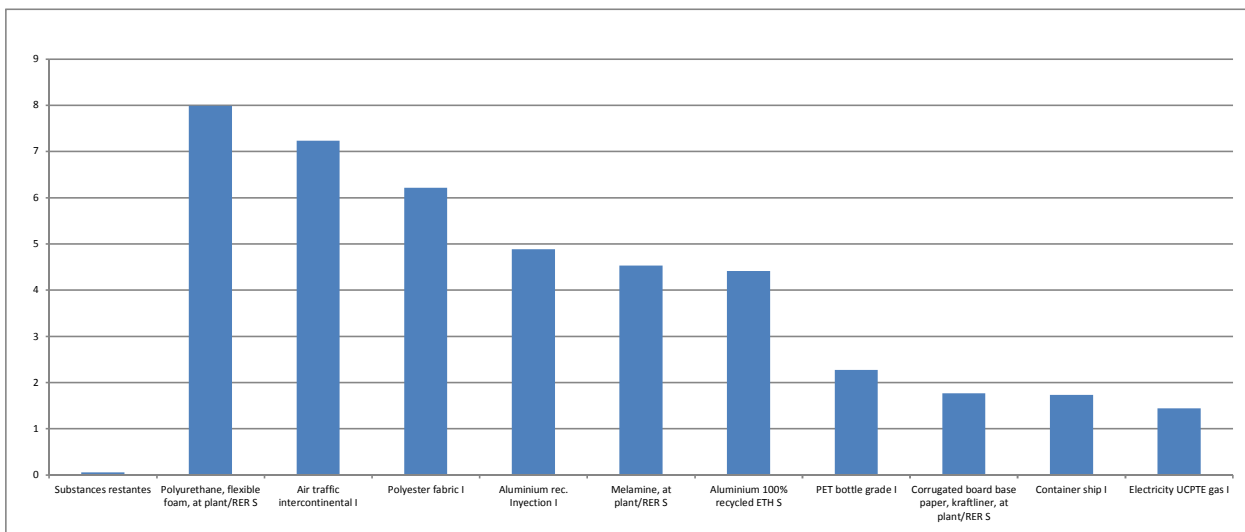
CALENTAMIENTO GLOBAL



Sustancia	Unidad	Total
Substances restantes	kg CO2 eq	0,09481081
Carbon dioxide	kg CO2 eq	32,40586004
Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	13,81084001
Carbon monoxide	kg CO2 eq	0,114521525
Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	0,662232516
Methane	kg CO2 eq	0,577295712

TOTAL **kg SO2 eq** **49,34870695**

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

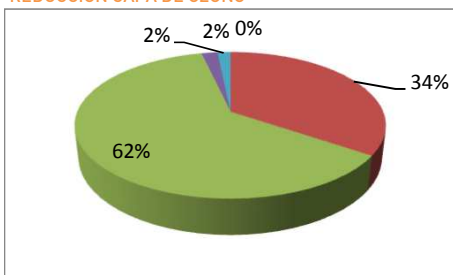
DIVISORIA - D150

Ref. AD151T81

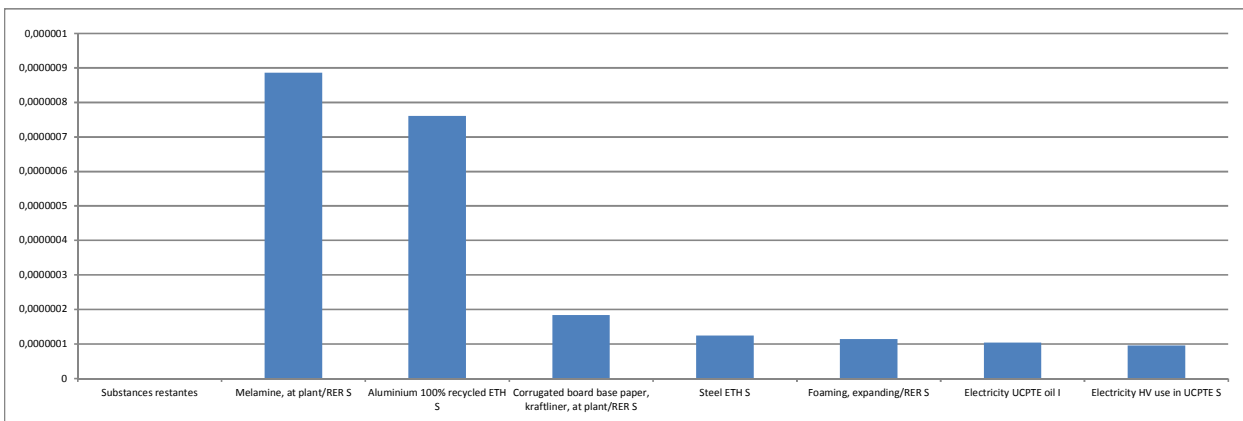
Fecha de Informe: 29.01.2015

4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

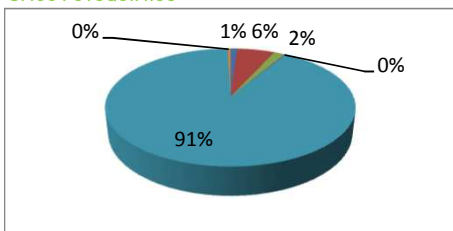
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA DE OZONO	Substancias restantes	kg CFC-11 eq	1,26903E-10
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	8,45149E-07
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	1,52177E-06
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	4,88527E-08
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	3,96733E-08
	TOTAL	kg SO2 eq	2,46783E-06



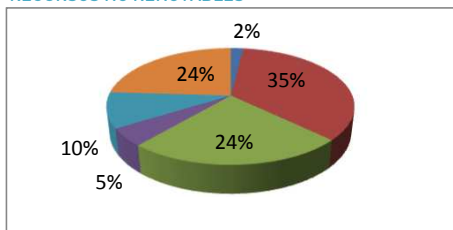
Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias restantes	kg C2H4 eq	0,000342482
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,001969478
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,000552807
	Ethane	kg C2H4 eq	7,88106E-05
	Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0,030664515
	Methane	kg C2H4 eq	0,000150599
	TOTAL	kg SO2 eq	0,072258789



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias restantes	MJ eq	1,857008588
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	33,43068633
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	22,9695186
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	4,642295083
	Coal, brown, in ground	MJ eq	9,328961215
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	22,83544447
	TOTAL	kg SO2 eq	746,6651373



RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	2,35
	Total PELIGROSOS	KG	0,0862

EPD Environmental Product Declaration

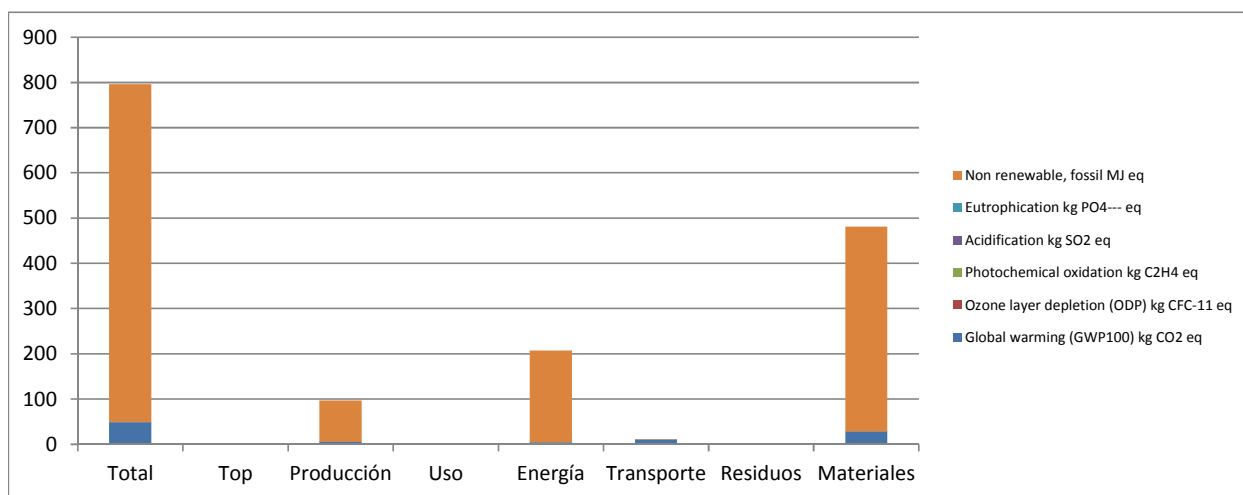
DIVISORIA - D150

Ref. AD151T81

Fecha de Informe: 29.01.2015

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	49,34870695	0	6,109603747	0	4,847726851	####	#REF!	####
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	2,46783E-06	0	1,18585E-07	0	2,62192E-07	10,05	0	28,34
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,072258789	0	0,019902996	0	0,004647424	3E-10	0	2E-06
Acidification	kg SO2 eq	0,384500739	0	0,083942321	0	0,024791645	0,007	0	0,041
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,036011686	0	0,001091903	0	0,002335716	0,073	0	0,203
Non renewable, fossil	MJ eq	746,6651373	0	91,06670896	0	202,689177	0,01	0	0,022



EPD Environmental Product Declaration

DIVISORIA - D150

Ref. AD151T81

Fecha de Informe: 29.01.2015

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 63% Aluminio reciclado 100% Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Panel fabricado con fibras de maderas recicladas Borde del panel fijado con pegamento sin contenido de COV La madera cumple con el estándar E1 (emisiones reducidas, EN13986), ausencia de formaldehídos. Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Facil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia facilmente con un trapa húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto:68% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 150301:2003 "Ecodiseño".

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

UNE 150301:2003 "Ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.



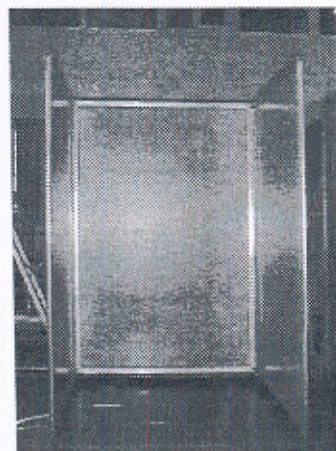
AIDIMA

INFORME DE ENSAYO REALIZADO POR EL LABORATORIO DE AIDIMA. S.C.

Empresa: ACTIU BERGERAL Y FORMAS S.A.
Dirección: C/ TRINIDAD RIVERA s/n
03420 – CASTALLA
Población: ALICANTE
Responsable: D. JOAQUÍN BERGERAL

Producto: PANEL SEPARADOR EN "U"
(perfil estrecho)

Fecha recepción: 26/06/03
Fecha inicio ensayos: 28/07/03
Fecha finalización ensayos: 28/07/03



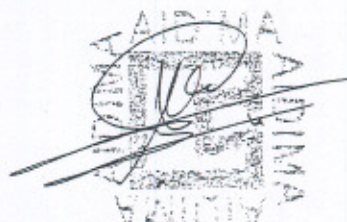
Muestra suministrada por el cliente, correspondiente a ensayos de Seguimiento del Símbolo de Calidad (S.C.)

ENSAYOS	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO
Dimensiones	UNE EN 1023-1:96	CORRECTO
Requisitos generales de seguridad	UNE EN 1023-2:96	CORRECTO
Estabilidad para mamparas	UNE EN 1023-3:96	CORRECTO
Ensayo de dislocación para componentes montados sobre mamparas	UNE EN 1023-3:96	NO APLICA
Resistencia de mamparas con elementos de carga	UNE EN 1023-3:96	NO APLICA

CONCLUSIONES:

La muestra ensayada cumple con la totalidad de las especificaciones de los ensayos realizados, establecidas por las normas UNE EN 1023-1,2,3:96.

Paterna a 8 de septiembre de 2003



Fdo: José Emilio Nuévalos
Responsable Laboratorio del Mueble

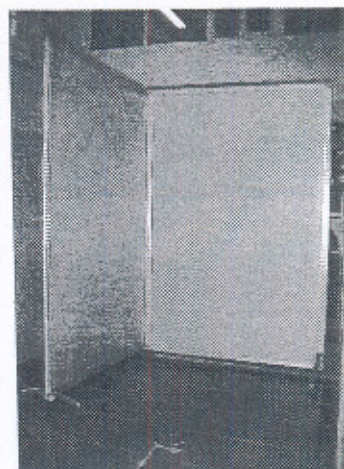


AIDIMA

INFORME DE ENSAYO REALIZADO POR EL LABORATORIO DE AIDIMA. S.C.

Empresa: ACTIU BERGERAL Y FORMAS S.A.
Dirección: C/ TRINIDAD RIVERA s/n
03420 – CASTALLA
Población: ALICANTE
Responsable: D. JOAQUÍN BERGERAL

Producto: PANEL SEPARADOR EN "L"
(perfil ancho)



Fecha recepción: 26/06/03
Fecha inicio ensayos: 28/07/03
Fecha finalización ensayos: 28/07/03

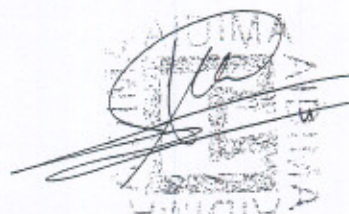
Muestra suministrada por el cliente, correspondiente a ensayos de Seguimiento del Símbolo de Calidad (S.C.)

ENSAYOS	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO
Dimensiones	UNE EN 1023-1:96	CORRECTO
Requisitos generales de seguridad	UNE EN 1023-2:96	CORRECTO
Estabilidad para mamparas	UNE EN 1023-3:96	CORRECTO
Ensayo de dislocación para componentes montados sobre mamparas	UNE EN 1023-3:96	NO APLICA
Resistencia de mamparas con elementos de carga	UNE EN 1023-3:96	NO APLICA

CONCLUSIONES:

La muestra ensayada cumple con la totalidad de las especificaciones de los ensayos realizados, establecidas por las normas UNE EN 1023-1,2,3:96.

Paterna a 8 de septiembre de 2003



Fdo. José Emilio Nuévalos
Responsable Laboratorio del Mueble

PROPUESTA DE MARCAS Y MODELOS DE EQUIPOS A SUMINISTRAR

MOBILIARIO INFORMAL

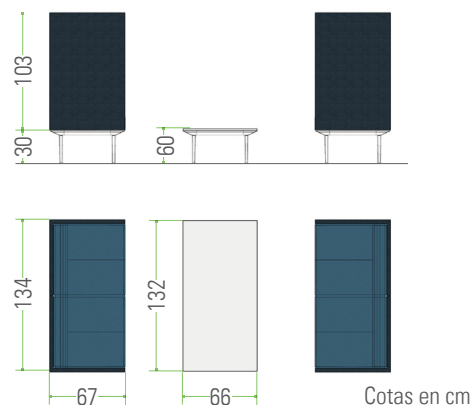
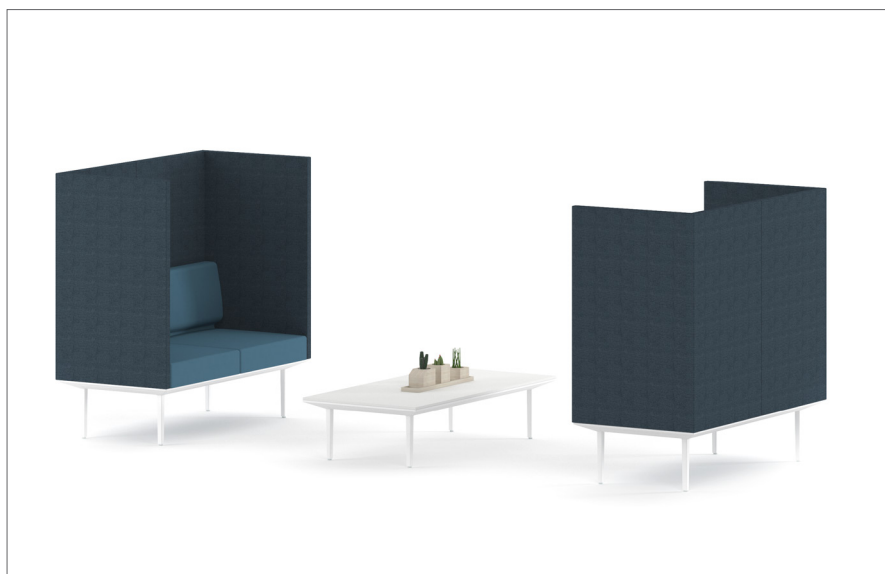
02.01_ Conjunto Reunión Tipo MI3A

Programa: Soft Seating - Longo

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

El módulo de Longo esta compuesto por una **estructura** formada por perfiles de aluminio extruido acabado con pintura epoxi blanca. **Patatas** de aluminio inyectado con forma piramidal, fabricada en aluminio inyectado y acabado con pintura epoxi blanca. **Asientos bajos** fabricados en espuma de inyección de 55-60kg/m³ con bastidor interior de tubo de acero perimetral de Ø= 16 mm y rejilla de Ø= 4 mm, disponible en calidad de tapizado **Melange (M78)** Azul claro. **Divisoria Alta** fonoabsorbente. Fabricada en tablero y espuma de poliuretano, disponible en calidad de tapizado **Melange (M19)** Azul oscuro. **Mesa individual** con niveladores de aluminio inyectado con soleta antideslizante. Superficie fabricada en tablero de melamina en acabado blanco.



■ NORMATIVA

LONGO ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la normas:

Divisorias

- **UNE EN ISO 354:04**. Acústica.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



EPD Environmental Product Declaration

Sillón modular LONGO

Ref.LN21201717

Fecha de Informe 28.05.2015

Certificaciones

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
ISO 14006. Ecodiseño
PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
FSC. Forest Stewardship Council
GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2015

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida.
El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Cartón	6,177	20,47%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Aluminio	15,473	51,27%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Acero	4,898	16,23%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Plásticos	2,18	7,22%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Varios	1,452	4,81%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	30,18	100,00%		
% de materiales reciclados		71,74%		
% de materiales reciclables		87,97%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes [Consultora Activalink] y mediante los criterios de la norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

Sillón modular LONGO

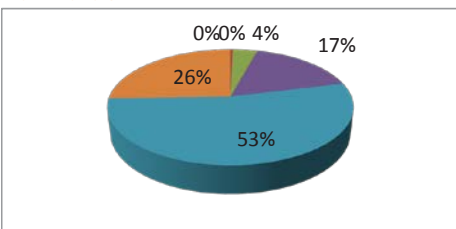
Ref.LN21201717

Fecha de Informe 28.05.2015

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto

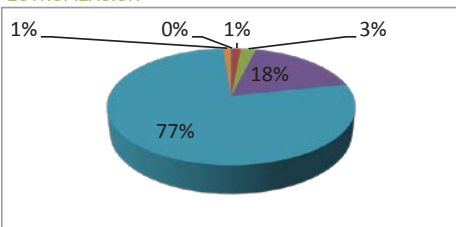
ACIDIFICACIÓN



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
Ammonia	kg SO2 eq	0,002437278
Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,02962816
Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,12889125
Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,406338894
Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,193929614
TOTAL	kg SO2 eq	0,761225196

Categoría de impacto

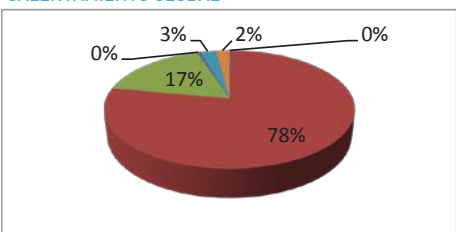
EUTROFIZACIÓN



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg PO4--- eq	0,000124163
Ammonia	kg PO4--- eq	0,000533154
Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,001025954
Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,007703322
Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,033511725
Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,000532773
TOTAL	kg PO4--- eq	0,056671196

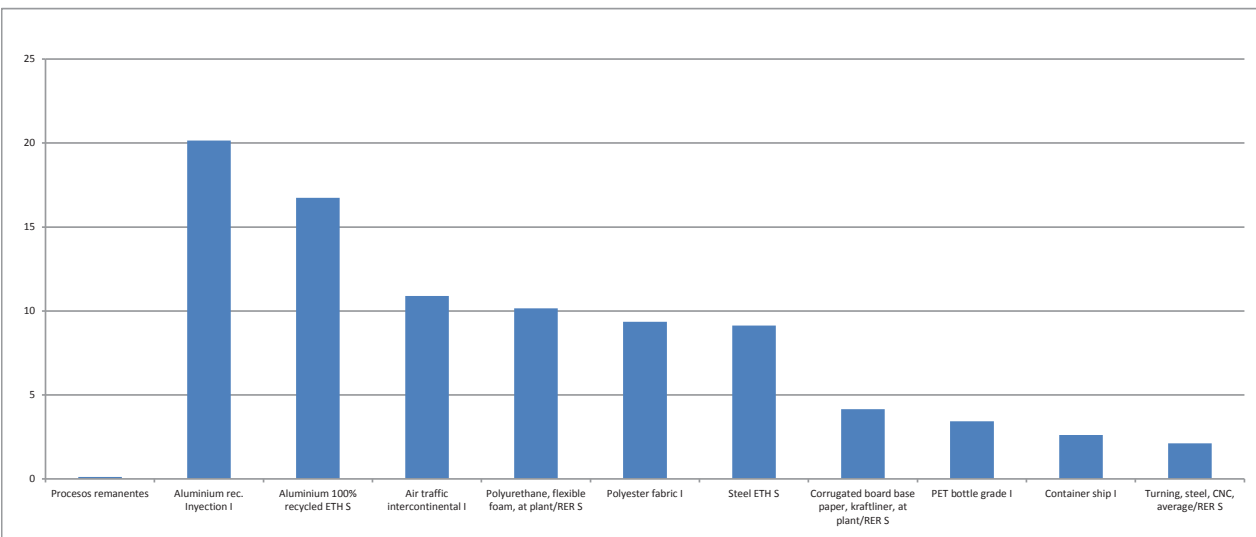
Categoría de impacto

CALENTAMIENTO GLOBAL



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,167574172
Carbon dioxide	kg CO2 eq	72,35194631
Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	15,81920203
Carbon monoxide	kg CO2 eq	0,394953597
Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	2,33601722
Methane	kg CO2 eq	1,926425649
TOTAL	kg CO2 eq	94,88279454

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

Sillón modular LONGO

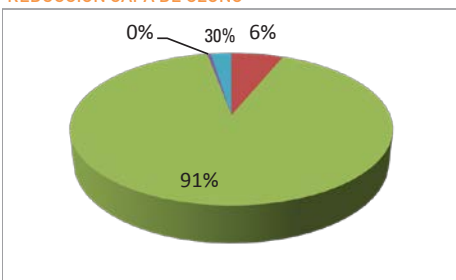
Ref.LN21201717

Fecha de Informe 28.05.2015

4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

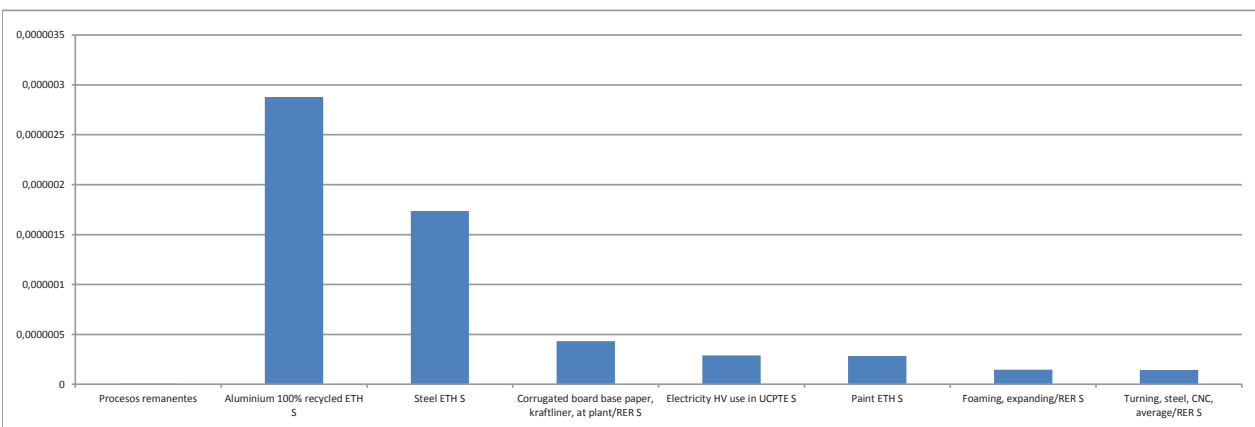
Categoría de impacto

REDUCCIÓN CAPA DE OZONO



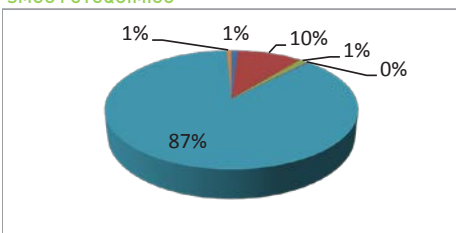
Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	6,70971E-11
Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	3,65554E-07
Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	5,36941E-06
Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	2,56599E-08
Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	1,4579E-07
Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	5,17054E-08
TOTAL	kg CFC-11 eq	5,95819E-06

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto

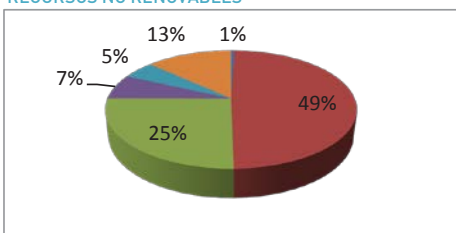
SMOG FOTOQUÍMICO



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,000659705
Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,006792196
Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,000851931
Ethene	kg C2H4 eq	0,0001638
Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0,059711424
Methane	kg C2H4 eq	0,000502546
TOTAL	kg C2H4 eq	0,140277965

Categoría de impacto

RECURSOS NO RENOVABLES



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	MJ eq	1,206912128
Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	138,6643224
Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	71,07830836
Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	19,17640314
Coal, brown, in ground	MJ eq	13,80331216
Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	37,13607501
TOTAL	MJ eq	1418,254118

RESIDUOS

Total NO PELIGROSOS	KG	4,36
Total PELIGROSOS	KG	0,11

EPD Environmental Product Declaration

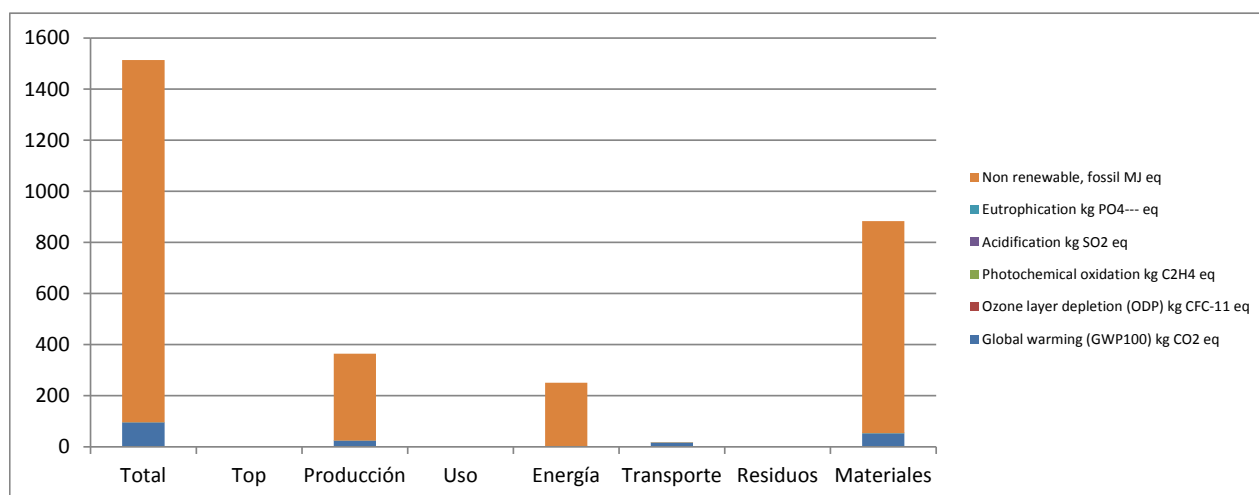
Sillón modular LONGO

Ref.LN21201717

Fecha de Informe 28.05.2015

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	94,88279454	0	23,75514963	0	2,597188059	15	0	53,53
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	5,95819E-06	0	2,8718E-07	0	2,93015E-07	1E-09	0	5E-06
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,140277965	0	0,052642984	0	0,005645006	0,01	0	0,072
Acidification	kg SO2 eq	0,761225196	0	0,337289052	0	0,022185388	0,104	0	0,298
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,056671196	0	0,005246961	0	0,002052316	0,015	0	0,034
Non renewable, fossil	MJ eq	1418,254118	0	340,2774961	0	247,9772052	0,027	0	830



EPD Environmental Product Declaration

Sillón modular LONGO

Ref.LN21201717

Fecha de Informe 28.05.2015

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 72%
	Aluminio reciclado 100%
	Pintura en polvo (sin emisiones COV)
	Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio
Optimización de las técnicas de producción	Embalajes realizados en cartón reciclado.
	Optimización proceso corte para reducción generación residuos
	Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles:
	Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes.
Optimización del sistema de distribución	Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización.
	Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado
	Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
	Embalaje en bultos planos para optimización espacio.
Optimización de la vida útil del producto	Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
	15 años duración mínima producto
	Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua.
	El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto
	Alto grado de reciclabilidad del producto: 88%
	Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño"

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006

Cámara reverberante Escuela Politécnica Superior de Gandia
Medición de absorción acústica según UNE-EN ISO 354:2004

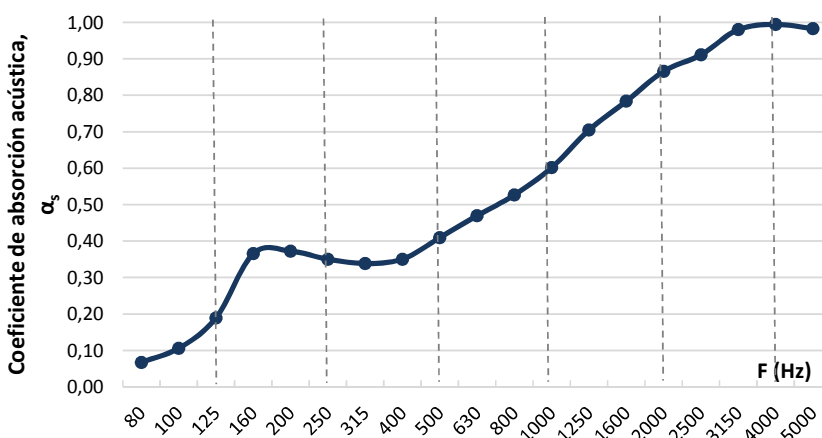
Solicitante: Aitex. Instituto Tecnológico Textil

Muestra Ensayada: "Paneles ACTIU" Paneles separadores de oficinas.

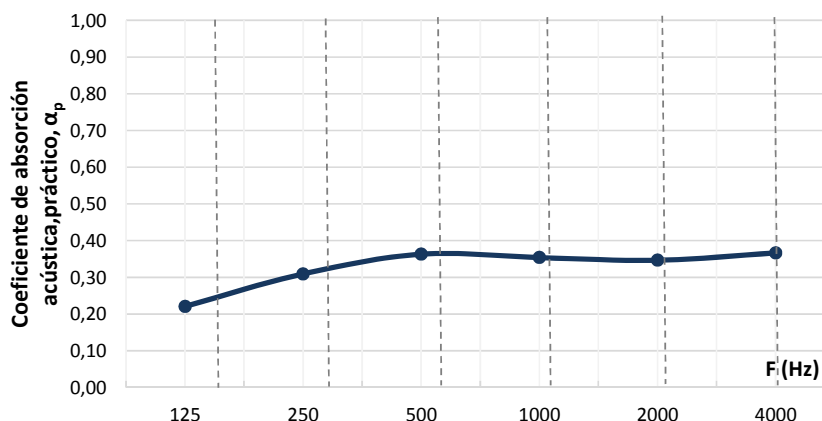


Dimensiones:		Condiciones Ambientales:	
Volumen cámara (m³)	238	T _{cámara vacía} = 20,6°C	
Superficie camara (m²)	236	HR _{cámara vacía} = 52,1%	
Área de la muestra a ensayo (m²)	12,09	T _{cámara con muestra} = 20,7°C	
		HR _{cámara con muestra} = 52,2%	
Fecha ensayo: 28/04/2015		Fecha Informe: 29/04/2015	

f (Hz)	α_s
80	0,07
100	0,11
125	0,19
160	0,37
200	0,37
250	0,35
315	0,34
400	0,35
500	0,41
630	0,47
800	0,53
1000	0,60
1250	0,71
1600	0,78
2000	0,87
2500	0,91
3150	0,98
4000	0,99
5000	0,98



f (Hz)	α_p
125	0,22
250	0,31
500	0,36
1000	0,35
2000	0,35
4000	0,37



Datos complementarios

Coefficientes de absorción bandas de octava

f (Hz)	α_s	Datos para DB-HR	
125	0,22		
250	0,35		
500	0,41	0,40	α_{medio}
1000	0,61	0,60	
2000	0,85	0,85	0,62
4000	0,99		

Clasificación según norma europea

UNE-EN ISO 11654:1998

α_w	0,49 HH
CLASE	D

Clasificación según norma americana

ASTM C423 - 09a

NRC	0,55
SAA	0,56

INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

Nº **2015AU0372**

FECHA RECEPCIÓN
DATE OF RECEPTION

04/05/2015

FECHA ENSAYOS
DATE TEST

Inicio / Starting: 30/04/2015
Finalización / Ending: 05/06/2015

SOLICITANTE / APPLICANT

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
P.T. ACTIU; AUTOVIA CV.80 SALIDA ONIL-
CASTALLA
ES-03420 Castalla
Alicante/Alacant

Att. Alejandro Ramirez

DESCRIPCIÓN
E IDENTIFICACIÓN
DE LAS MUESTRAS

DESCRIPTION AND
IDENTIFICATION OF
SAMPLES

MUESTRAS REFERENCIADAS / SAMPLES REFERENCED:

-“MATERIAL TIPO SANDWICH”.

ENSAYOS
REALIZADOS

TESTS CARRIED OUT

- MEDICIÓN DE LA ABSORCIÓN ACÚSTICA EN UNA CÁMARA REVERBERANTE
MEASUREMENT OF THE ACOUSTIC ABSORPTION IN A REVERBERANT CHAMBER

SE ADJUNTAN
ATTACHED



MUESTRA(S)
SAMPLE(S)

LACRADA(S)
SEALED

PÁG.
PAGE

1

DE
OF

5



RESULTADOS / RESULTS

MEDICIÓN DE LA ABSORCIÓN ACÚSTICA EN UNA CÁMARA REVERBERANTE *MEASUREMENT OF THE ACOUSTIC ABSORPTION IN A REVERBERANT CHAMBER*

Norma / Standard: UNE EN ISO 354:2004. Acústica.

1.- DATOS GENERALES.

El presente informe tiene como finalidad analizar la absorción sonora en cámara reverberante, según la norma UNE EN ISO 357:2004, de una muestra de paneles separadores de espacios.

Las normativas a tener en cuenta para el desarrollo del presente informe son:

- UNE EN ISO 354:2004 Acústica. Medición de la absorción acústica en una cámara reverberante (ISO 354:2003)
- UNE EN ISO 11654:1998 Acústica. Absorbentes acústicos para su utilización en edificación. Evaluación de la absorción acústica (ISO 11654:1997)
- ASTM C423- 09a Standard Test Method for Sound Absorption and Sound Absorption Coefficients by the Reverberation Room Method.

2.- Instrumentación utilizada.

- Sonómetro Bruel and Kjaer tipo 2250 con nº de serie 2506776
- Micro ½ tipo-Tipo 4189 Bruel and Kjaer. S/N 2534152
- Calibrador sonoro tipo 4231 de Bruel and Kjaer con nº de serie 2528304
- Fuente Omni Power 4296 de Bruel and Kjaer con nº de serie 2498653
- Etapa de potencia Bruel and Kjaer type 2716 con nº de serie 2551039

3.- referencia:

MATERIAL TIPO SANDWICH

4.- Descripción de las muestras de ensayo.

La muestra de ensayo está formada por paneles cuyas dimensiones son de 1690x 1020mm y con un espesor de 40mm.

La muestra ensayada se compone de 7 paneles enteros que forman una superficie de muestra de 12.09cm². los paneles se instalan en la sala reverberante, colocados directamente sobre el suelo. En este caso no es necesario sellar el borde de la muestra con un marco perimetral, pues los propios paneles ya disponen de un marco perimetral rígido que evita el paso de energía acústica por las caras laterales del material, actuando de esta forma, únicamente, la cara superior de la muestra.

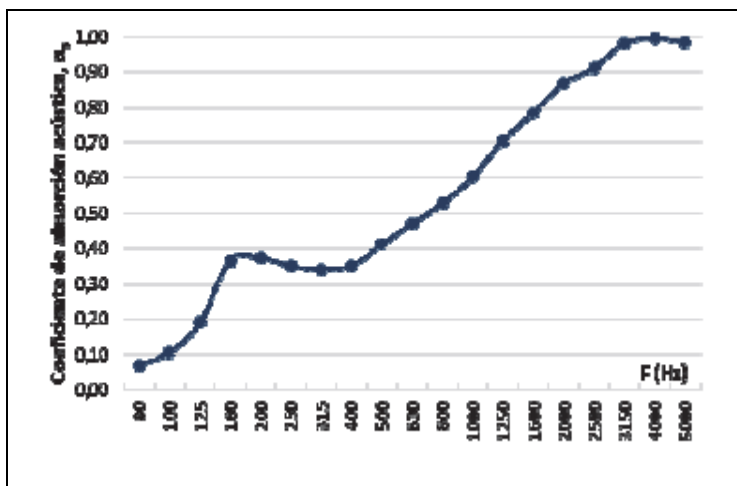
RESULTADOS / RESULTS

MEDICIÓN DE LA ABSORCIÓN ACÚSTICA EN UNA CÁMARA REVERBERANTE MEASUREMENT OF THE ACOUSTIC ABSORPTION IN A REVERBERANT CHAMBER

4.- Resultados

A continuación se muestran de forma gráfica y de forma tabular los resultados obtenidos de acuerdo a la Norma UNE EN ISO 354:2004 para la configuración del ensayo.

f (Hz)	a_s
80	0,07
100	0,11
125	0,19
160	0,37
200	0,37
250	0,35
315	0,34
400	0,35
500	0,41
630	0,47
800	0,53
1000	0,60
1250	0,71
1600	0,78
2000	0,87
2500	0,91
3150	0,98
4000	0,99
5000	0,98



Coeficiente de absorción acústica en bandas de tercio de octava desde 80Hz hasta 5KHz

RESULTADOS / RESULTS

MEDICIÓN DE LA ABSORCIÓN ACÚSTICA EN UNA CÁMARA REVERBERANTE MEASUREMENT OF THE ACOUSTIC ABSORPTION IN A REVERBERANT CHAMBER

f (Hz)	Tiempo de reverberación sala vacía, T ₁ (s)	Tiempo de reverberación sala con muestra T ₂ (s)	Área de absorción sonora equivalente, A _T (m ²)
80	11,29	9,11	0,82
100	10,55	7,81	1,29
125	7,27	5,08	2,30
160	6,60	3,76	4,43
200	6,96	3,84	4,51
250	7,55	4,14	4,23
315	8,25	4,40	4,10
400	8,72	4,46	4,24
500	8,80	4,14	4,96
630	8,72	3,82	5,68
800	8,58	3,56	6,37
1000	8,35	3,25	7,28
1250	7,90	2,88	8,52
1600	7,05	2,59	9,48
2000	6,21	2,32	10,47
2500	5,26	2,11	11,01
3150	4,27	1,85	11,85
4000	3,40	1,65	12,02
5000	2,64	1,46	11,88

Tiempos de reverberación y área de absorción sonora equivalente.

Se adjunta la tabla resumen de los datos necesarios para aplicar los materiales al Documento básico de protección Frente al Ruido (DB-HR) del código Técnico de la Edificación (CTE)

	DB-HR			
	α			α_m
	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	
Paneles ACTIU	0,40	0,60	0,85	0,62

Isabel Soriano
Jefa Área Innovación
Chief of Innovation Area

Digitally signed by MARIA ISABEL
SORIANO SARRIO - NIF:52716426N
Date: 2015.06.18 08:40:09 +02:00
Reason: Responsable
Location: Alcoy



CLAUSULAS DE RESPONSABILIDAD

- 1.- AITEX responde únicamente de los resultados sobre los métodos de análisis empleados, consignados en el informe y referidos exclusivamente a los materiales o muestras que se indican en el mismo y que queden en su poder, limitando a éstos la responsabilidad profesional y jurídica del Centro. Salvo mención expresa, las muestras han sido libremente elegidas y enviadas por el solicitante.
- 2.- AITEX no se hace responsable en ningún caso del mal uso de los materiales ensayados ni de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento.
- 3.- El informe original emitido se guarda en AITEX. Al cliente se le proporciona una copia electrónica que conserva el valor de original, y será válida siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. Una copia impresa con el logotipo de AITEX marcado con el cuño seco en todas las páginas, conserva el valor de original.
- 4.- Los resultados se consideran propiedad del solicitante y, sin autorización previa, AITEX se abstendrá de comunicarlos a un tercero. Transcurrido un mes, AITEX podrá utilizar los resultados con fines estadísticos o científicos.
- 5.- Ninguna de las indicaciones formuladas en este informe puede tener el carácter de garantía para las marcas comerciales que en su caso se citen.
- 6.- Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación dirimente en la sede central de AITEX. Asimismo, el solicitante se obliga a notificar a AITEX cualquier reclamación que reciba con causa en el informe, eximiendo a este Centro de toda responsabilidad en caso de no hacerlo así, y considerando los plazos de conservación de las muestras.
- 7.- AITEX podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiere sido expresamente solicitada.
- 8.- Si no están indicadas, las incertidumbres estimadas de los ensayos acreditados por ENAC se encuentran a disposición del cliente en AITEX.
- 9.- Los materiales originales, o muestras sobrantes no sometidas a ensayo, se conservarán en AITEX durante los DOCE MESES posteriores a la emisión del informe, por lo que toda comprobación o reclamación que, en su caso, deseara efectuar el solicitante, se deberá ejercer en el plazo indicado.
- 10.- Este informe sólo puede enviarse o entregarse en mano al solicitante o a la persona debidamente autorizada por él.
- 11.- Los resultados de los ensayos y la declaración de cumplimiento con la especificación en este informe se refieren solamente a la muestra de ensayo tal como ha sido analizada/ensayada y no a la muestra/ítem del cual se ha sacado la muestra de ensayo.
- 12.- Los laboratorios de AITEX se encuentran en Alcoy.

LIABILITY CLAUSES

- 1.- AITEX is liable only for the results of the methods of analysis used, as expressed in the report and referring exclusively to the materials or samples indicated in the same which are in its possession, the professional and legal liability of the Centre being limited to these. Unless otherwise stated, the samples were freely chosen and sent by the applicant.
- 2.- AITEX shall not be liable in any case of misuse of the test materials nor for undue interpretation or use of this document
- 3.- The original test report is kept in AITEX. An electronic copy of it is delivered to the costumer which keeps the value from the original one as far as the security properties of the document are not violated. A hard copy of this report with the AITEX logotype sealed in all the pages, keeps the original value.
- 4.- The results are considered to be the property of the applicant, and AITEX will not communicate them to third parties without prior permission. After one month, AITEX may use the results for statistical or scientific purposes.
- 5.- None of the indications made in this report may be considered as being a guarantee for the trade marks mentioned herein.
- 6.- In the eventuality of discrepancies between reports, a check to settle the same will be carried out in the head offices of AITEX. Also, the applicants undertake to notify AITEX of any complaint received by them as a result of the report, exempting this Centre from all liability if such is not done, the periods of conservation of the samples being taken into account.
- 7.- AITEX may include in its reports, analyses, results, etc., any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.
- 8.- If not are included, the estimated uncertainties in the tests accredited by ENAC are at the client's disposal in AITEX.
- 9.- The original materials and rests of samples, not subject to test, will be retained in AITEX during the twelve months following the issuance of the report, so that any check or claim which, in his case, wanted to make the applicant, should be exercised within the period indicated.
- 10.- This report may only be sent or delivered by hand to the applicant or to a person duly authorised by the same.
- 11.- The results of the tests and the statement of compliance with the specification in this report refer only to the test sample as it has been analyzed / tested and not the sample / item which has taken the test sample.
- 12.- AITEX laboratories are placed in Alcoy.



CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa:	ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
Dirección:	Parque Tecnológico ACTIU Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA 03420 Castalla - Alicante Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564 www.actiu.com
Producto / s:	El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:
Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-1:01 UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II



Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección

AIDIMME

Parque Tecnológico - C/ Benjamín Franklin, 13
Apdo. nº 50 - 46980 Paterna (Valencia) España
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85
www.aidimme.es



NOTAS

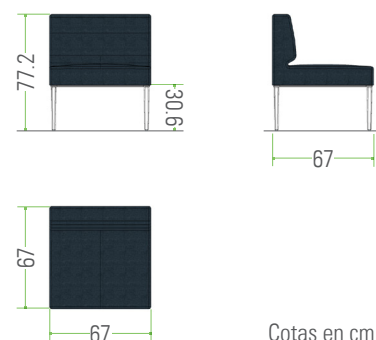
02.02_ Sofá Tipo MI 3B

Programa: Soft Seating - Longo Nómada Individual

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

El módulo de Longo nómada esta compuesto por una **estructura** metálica con perfil de 10 x 40 x 1,5 mm formada por tubo de acero. **Escuadras** de unión de inyección de aluminio. Ambos en acabado con pintura epoxi blanca. **Patas** de aluminio inyectado con forma piramidal con nivelador y soleta antideslizante en acabado con pintura epoxi blanca. **Asiento** de Espuma de inyección de poliuretano flexible de 55-60kg/m³, con bastidor interior de tubo de acero perimetral de $\varnothing = 16$ mm y rejilla de $\varnothing = 4$ mm disponible en calidad de tapizado **Melange (M19)** Azul oscuro.



Cotas en cm

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



EPD _Environmental Product Declaration

ASIENTO RESPALDO LONGO NOMADA M22 MARENGO

Ref_LG120M22

Fecha de Informe 15.12.2017

Certificaciones

ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

ISO 14006. Ecodiseño

PEFC. Cadena Custodia Productos Madera

FSC. Forest Stewardship Council

GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2017

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida.
El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	Calidad de los datos			
	KG por solución producto	Porcentaje %	Producción de materias primas	Procesado
Aluminio 100% rec.	2,608	14,97%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Acero (SIMAPRO HAI)	3,977	22,83%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	2,224	12,77%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Tablero melamina (SIMAPRO: Melamine, at plant/RER S)	2,541	14,59%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Plástico PU	5,200	29,85%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	16,550	95,00%		
% de materiales reciclados		44,85%		
% de materiales reciclables		70,15%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes [ACTIVALINK, S.L.] y mediante los criterios de las norma UNE - EN ISO 14006:2011 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

ASIENTO RESPALDO LONGO NOMADA M22 MARENGO

Ref_LG120M22

Fecha de Informe 15.12.2017

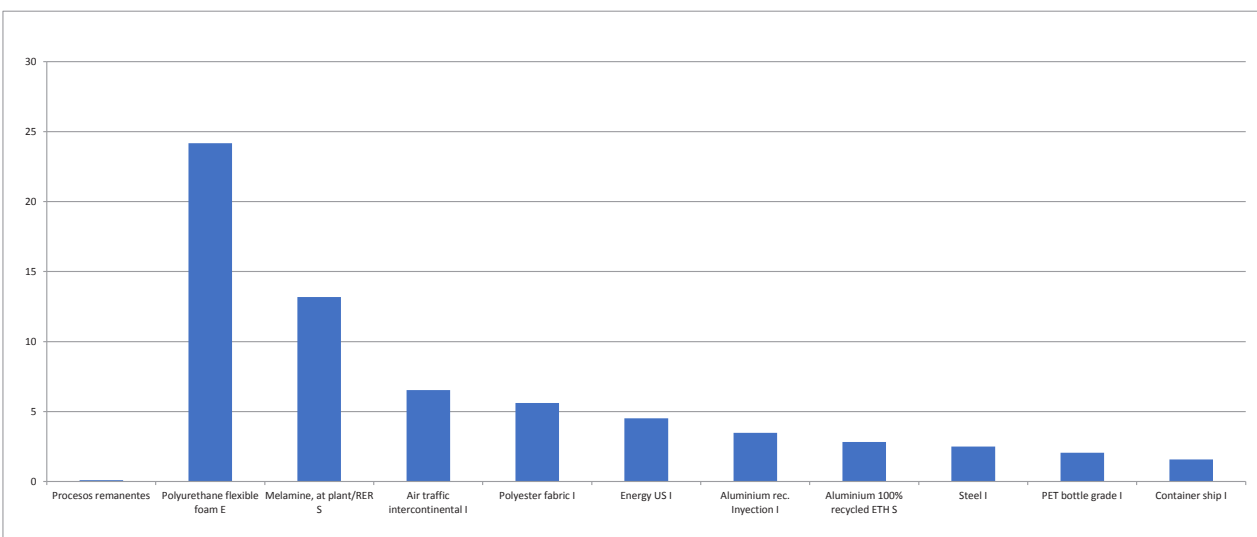
3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
ACIDIFICACIÓN	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	0,021565627
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,069196415
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,278496327
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	4,4054E-258
	TOTAL	kg SO2 eq	0,0557612

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
EUTROFIZACIÓN	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	0
	Ammonia	kg PO4--- eq	0,001345828
	Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,009677636
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,049097705
	Ammonium, ion	kg PO4--- eq	4,4054E-258
	Phosphorus, total	kg PO4--- eq	4,4054E-258
	TOTAL	kg SO2 eq	0,000554944

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
CALENTAMIENTO GLOBAL	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	5,068984088
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	9,688946635
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	53,00317295
	Methane	kg CO2 eq	4,4054E-258
	0	0	0
	TOTAL	kg CO2 eq	3,473007636

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

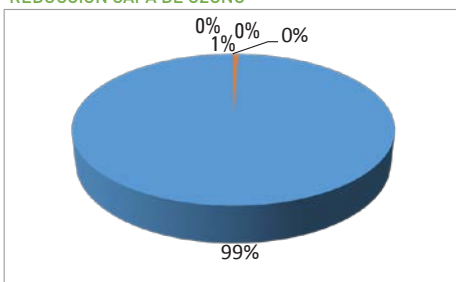
ASIENTO RESPALDO LONGO NOMADA M22 MARENGO

Ref_LG120M22

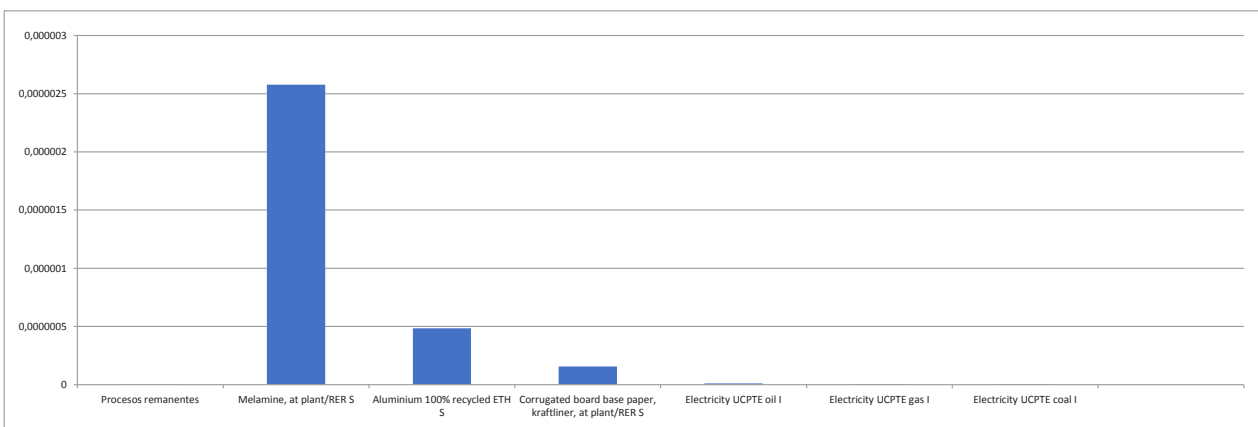
Fecha de Informe 15.12.2017

4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

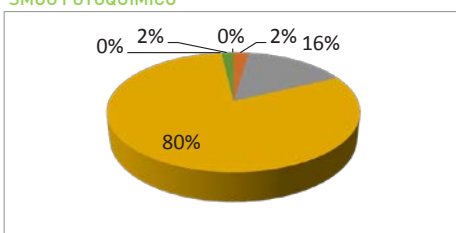
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA DE OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	0
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	1,79926E-08
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	5,32531E-10
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	0
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	3,21773E-06
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	4,4054E-258
	TOTAL	kg SO2 eq	0



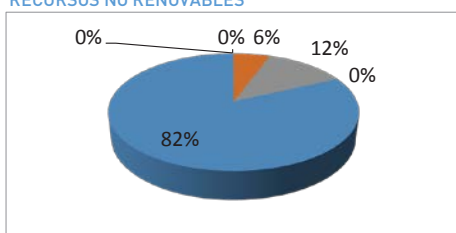
Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0
	Butane	kg C2H4 eq	0,001337809
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,008953462
	Ethane	kg C2H4 eq	0,046360748
	Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	4,4054E-258
	Propane	kg C2H4 eq	0,001066952
	TOTAL	kg SO2 eq	0,006459228



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	0
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	66,11400236
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	147,1442991
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	0
	Coal, brown, in ground	MJ eq	969,8350105
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	4,4054E-258
	TOTAL	kg SO2 eq	46,067022



RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	2,67
	Total PELIGROSOS	KG	0,251

EPD Environmental Product Declaration

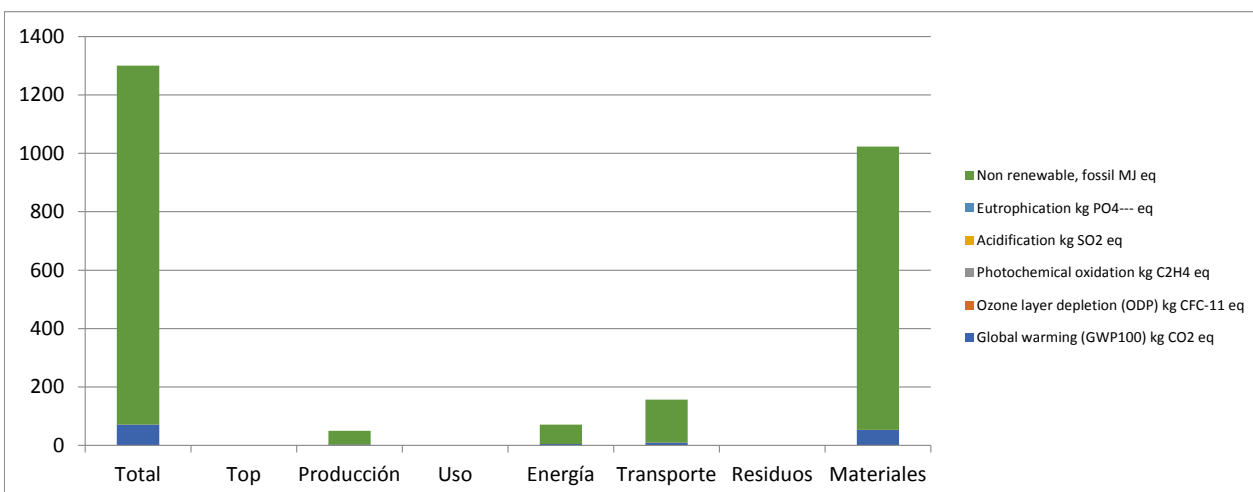
ASIENTO RESPALDO LONGO NOMADA M22 MARENGO

Ref_LG120M22

Fecha de Informe 15.12.2017

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	71,23411131	0	3,473007636	0	5,068984088	9,689	0	53
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	3,23625E-06	0	0	0	1,79926E-08	5E-10	0	3E-06
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,063111247	0	0,006459228	0	0,001337809	0,009	0	0,046
Acidification	kg SO2 eq	0,425019568	0	0,0557612	0	0,021565627	0,069	0	0,278
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,060676114	0	0,000554944	0	0,001345828	0,01	0	0,049
Non renewable, fossil	MJ eq	1229,160334	0	46,067022	0	66,11400236	147,1	0	969,8



EPD Environmental Product Declaration

ASIENTO RESPALDO LONGO NOMADA M22 MARENGO

Ref_LG120M22

Fecha de Informe 15.12.2017

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 44,81%
	Aluminio reciclado 100%
	Pintura en polvo (sin emisiones COV)
	Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio
Optimización de las técnicas de producción	Embalajes realizados en cartón reciclado.
	Optimización proceso corte para reducción generación residuos
	Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles:
	Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes.
Optimización del sistema de distribución	Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización.
	Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado
	Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
	Embalaje en bultos planos para optimización espacio.
Optimización de la vida útil del producto	Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
	15 años duración mínima producto
	Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua.
	El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto
	Alto grado de reciclabilidad del producto: 70,09%
	Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

UNE - EN ISO 14006:2011 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa: **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**

Dirección: Parque Tecnológico ACTIU
Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA
03420 Castalla - Alicante
Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564
www.actiu.com

Producto / s: El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:

Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1. Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-1:01 UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II

Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección





NOTAS

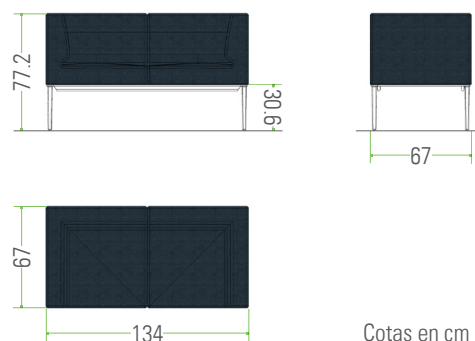
02.03 Sillón Tipo MI 3C

Programa: Soft Seating - Longo Nómada Doble

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

El módulo de Longo nómada esta compuesto por una **estructura** metálica con perfil de 10 x 40 x 1,5 mm formada por tubo de acero. **Escuadras** de unión de inyección de aluminio. Ambos en acabado con pintura epoxi blanca. **Patas** de aluminio inyectado con forma piramidal con nivelador y soleta antideslizante en acabado con pintura epoxi blanca. **Asiento** de Espuma de inyección de poliuretano flexible de 55-60kg/m³, con bastidor interior de tubo de acero perimetral de $\varnothing = 16$ mm y rejilla de $\varnothing = 4$ mm disponible en calidad de tapizado **Melange (M19)** Azul oscuro.



■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



The mark of
responsible forestry



Certificado PEFC



EN ISO 14006:2011
Certificado ECODESIGN



Certificado ISO 9001



Certificado ISO 14001



Certificado E1
según EN 13986



ACTIU TECHNOLOGY PARK
LEED® PLATINUM certified by USGBC
Leadership in Energy & Environmental Design
LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017

EPD_Environmental Product Declaration

N/D-MODULO ASIENTO S7BZOS LONGO NOMADA ESTR. BLANCO M22 M

Ref_LG220M22

Fecha de Informe 15.12.2017

Certificaciones

ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

ISO 14006. Ecodiseño

PEFC. Cadena Custodia Productos Madera

FSC. Forest Stewardship Council

GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2017

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Aluminio 100% rec.	21,676	33,40%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Acero (SIMAPRO HAI)	23,203	35,75%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	2,780	4,28%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Tablero melamina (SIMAPRO: Melamine, at plant/RER S)	5,082	7,83%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Espuma (SIMAPRO: Polyurethane flexible foam E)	10,400	16,02%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	63,141	97,29%		
% de materiales reciclados		56,97%		
% de materiales reciclables		83,98%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes [ACTIVALINK, S.L.] y mediante los criterios de las norma UNE - EN ISO 14006:2011 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

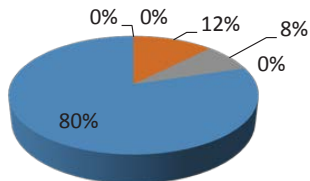
N/D-MODULO ASIENTO S7BZOS LONGO NOMADA ESTR. BLANCO M22 M

Ref_LG220M22

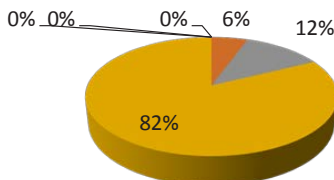
Fecha de Informe 15.12.2017

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

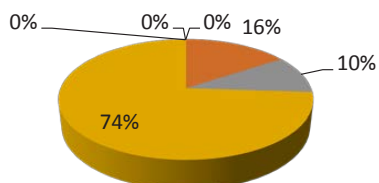
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
ACIDIFICACIÓN	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	0,125306188
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,078806127
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,804047175
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	2,9642E-251
	TOTAL	kg SO2 eq	0,4530284



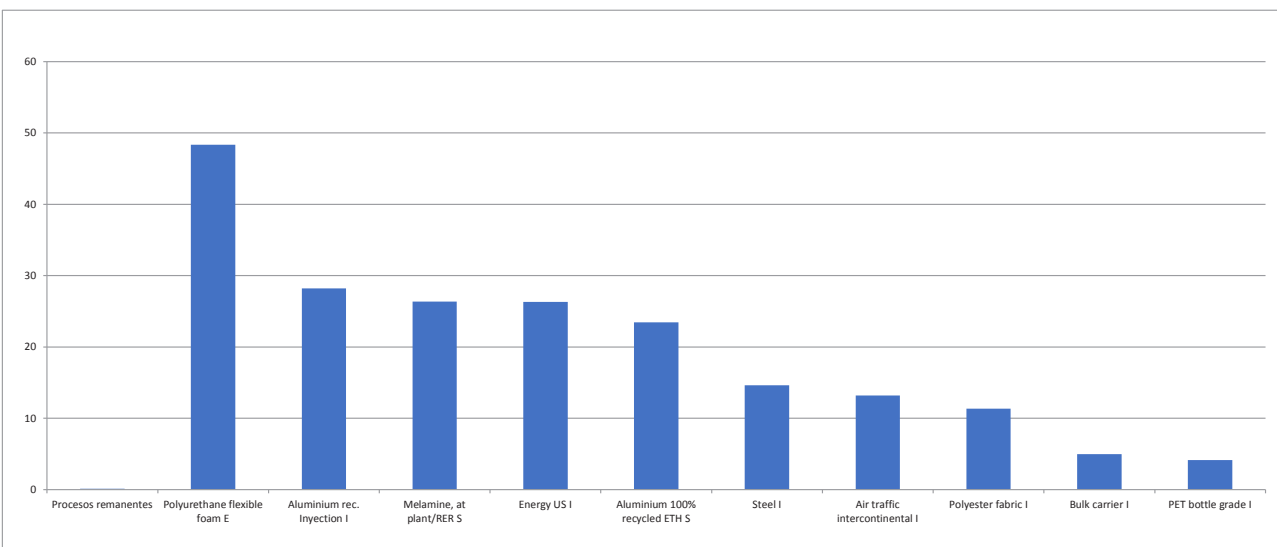
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
EUTROFIZACIÓN	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	0
	Ammonia	kg PO4--- eq	0,007802063
	Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,01696118
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,115658736
	Ammonium, ion	kg PO4--- eq	2,9642E-251
	Phosphorus, total	kg PO4--- eq	2,9642E-251
	TOTAL	kg SO2 eq	0,004508608



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
CALENTAMIENTO GLOBAL	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	29,4133068
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	19,28576933
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	138,0364221
	Methane	kg CO2 eq	2,9642E-251
		0	0
	TOTAL	kg CO2 eq	28,21623445



Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

N/D-MODULO ASIENTO S7BZOS LONGO NOMADA ESTR. BLANCO M22 M

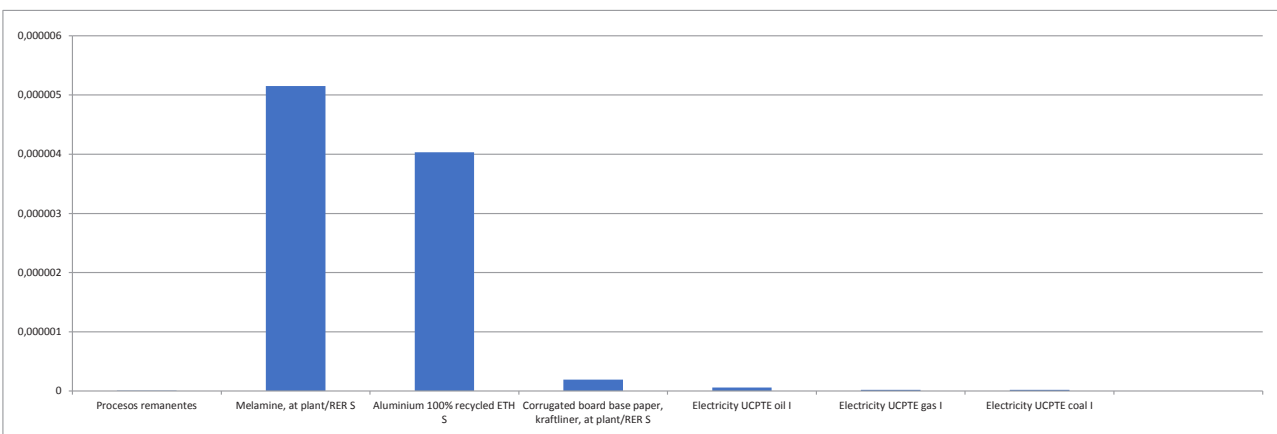
Ref_LG220M22

Fecha de Informe 15.12.2017

4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA DE OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	0
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	9,77386E-08
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	1,9511E-07
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	0
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	9,18944E-06
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	2,9642E-251
	TOTAL	kg SO2 eq	0

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0
	Butane	kg C2H4 eq	0,007752509
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,017633587
	Ethane	kg C2H4 eq	0,126911537
	Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	2,9642E-251
	Sulfur oxides	kg C2H4 eq	2,9642E-251
	TOTAL	kg SO2 eq	0,052477596

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	0
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	383,8159199
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	406,6585036
	Coal, brown, in ground	MJ eq	2388,187339
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	2,9642E-251
	Gas, natural, 35 MJ per m3, in grou	MJ eq	2,9642E-251
	TOTAL	kg SO2 eq	374,369317

RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	8,57
	Total PELIGROSOS	KG	0,515

EPD Environmental Product Declaration

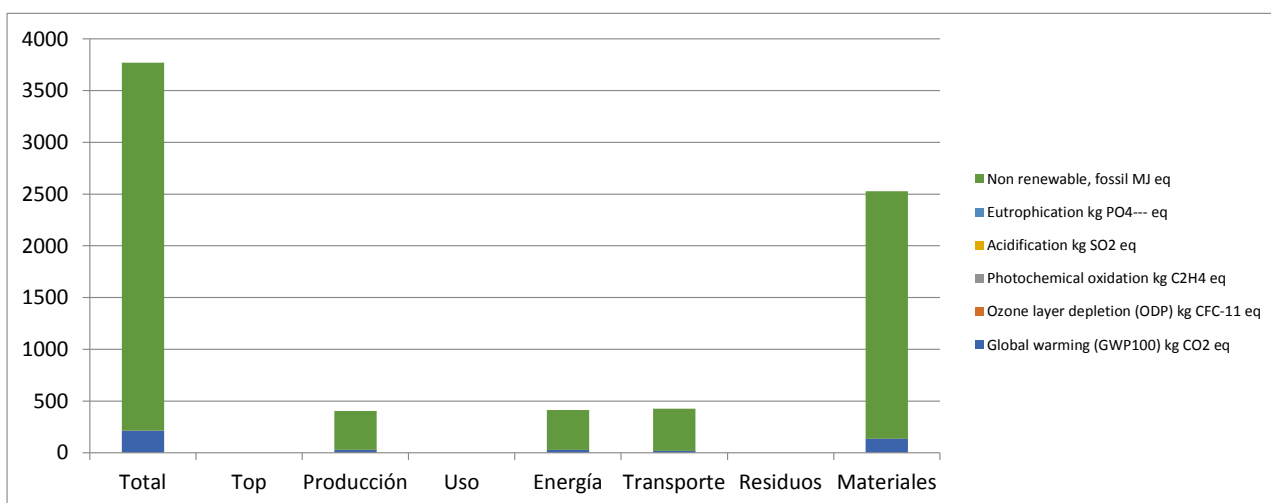
N/D-MODULO ASIENTO S7BZOS LONGO NOMADA ESTR. BLANCO M22 M

Ref_LG220M22

Fecha de Informe 15.12.2017

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	214,9517327	0	28,21623445	0	29,4133068	19,29	0	138
Ozone layer depletion (ODP)	CFC-11 eq	9,48229E-06	0	0	0	9,77386E-08	2E-07	0	9E-06
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,204775229	0	0,052477596	0	0,007752509	0,018	0	0,127
Acidification	kg SO2 eq	1,46118789	0	0,4530284	0	0,125306188	0,079	0	0,804
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,144930586	0	0,004508608	0	0,007802063	0,017	0	0,116
Non renewable, fossil	MJ eq	3553,03108	0	374,369317	0	383,8159199	406,7	0	2388



EPD Environmental Product Declaration

N/D-MODULO ASIENTO S7BZOS LONGO NOMADA ESTR. BLANCO M22 M

Ref_LG220M22

Fecha de Informe 15.12.2017

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 56,97% Aluminio reciclado 100% Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 83,98% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

UNE - EN ISO 14006:2011 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa:	ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
Dirección:	Parque Tecnológico ACTIU Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA 03420 Castalla - Alicante Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564 www.actiu.com
Producto / s:	El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:
Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones	UNE-EN 1335-1:01
Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II



Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección

AIDIMME

Parque Tecnológico - C/ Benjamín Franklin, 13
Apdo. nº 50 - 46980 Paterna (Valencia) España
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85
www.aidimme.es



NOTAS

02.04 Mesa Centro Tipo MI 3D

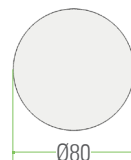
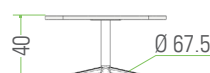
Programa: Mesa de Centro - Tábula TAR20

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Mesa de colectividad compuesta por una **estructura** formada por una columna central de Aluminio de Ø 60 mm y 2 mm de espesor en acabado blanco.

Base: de Ø 67,5 cm, con 4 apoyos en cruz, realizada en aluminio en acabado blanco. Los **brazos** disponen de apoyo de soleta antideslizante. **Superficie** de la mesa en melamina (25 mm) de Ø 80cm en acabado blanco. **Altura de 40 cm.**



Cotas en cm

■ NORMATIVA

TÁBULA TAR 20 ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la normas:

- **UNE EN 15372-2017.** Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



The mark of
responsible forestry



Certificado PEFC



Certificado ECODESIGN



Certificado ISO 9001



Certificado ISO 14001



Certificado E1
según EN 13986



ACTIU TECHNOLOGY PARK
LEED® PLATINUM certified by USGBC
Leadership in Energy & Environmental Design
LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017

EPD Environmental Product Declaration

MESA TABULA TAR-20

Ref. PC530000

Fecha de Informe 22.10.2015

Certificaciones

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
ISO 14006. Ecodiseño
PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
FSC. Forest Stewardship Council
GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2011

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Madera	0	0,00%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Acero	0	0,00%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	3,484	5,74%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Varios	0	0,00%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Aluminio	6,073	10,00%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Plástico	51,14385	84,26%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	60,70085	100,00%		
% de materiales reciclados		15,74%		
% de materiales reciclables		51,97%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de la norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

MESA TABULA TAR-20

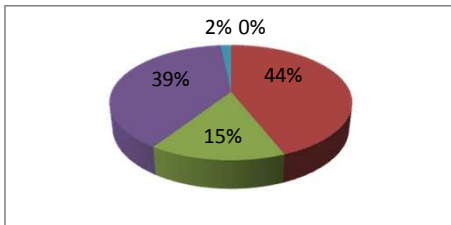
Ref. PC530000

Fecha de Informe 22.10.2015

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto

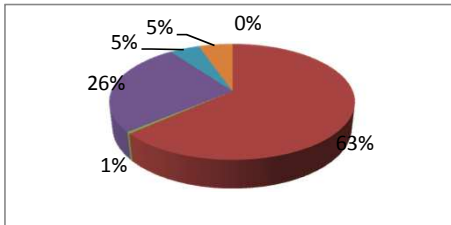
ACIDIFICACIÓN



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg SO2 eq	2,22045E-16
Ammonia	kg SO2 eq	0,539373011
Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,187374795
Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,480307619
Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,019854631
TOTAL	kg SO2 eq	1,231768456

Categoría de impacto

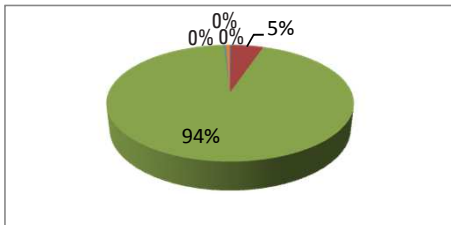
EUTROFIZACIÓN



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg PO4--- eq	2,80179E-05
Ammonia	kg PO4--- eq	0,117987846
Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,000842752
Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,048717447
Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,008664539
COD, Chemical Oxygen Demand	kg PO4--- eq	0,009976624
TOTAL	kg PO4--- eq	0,198695877

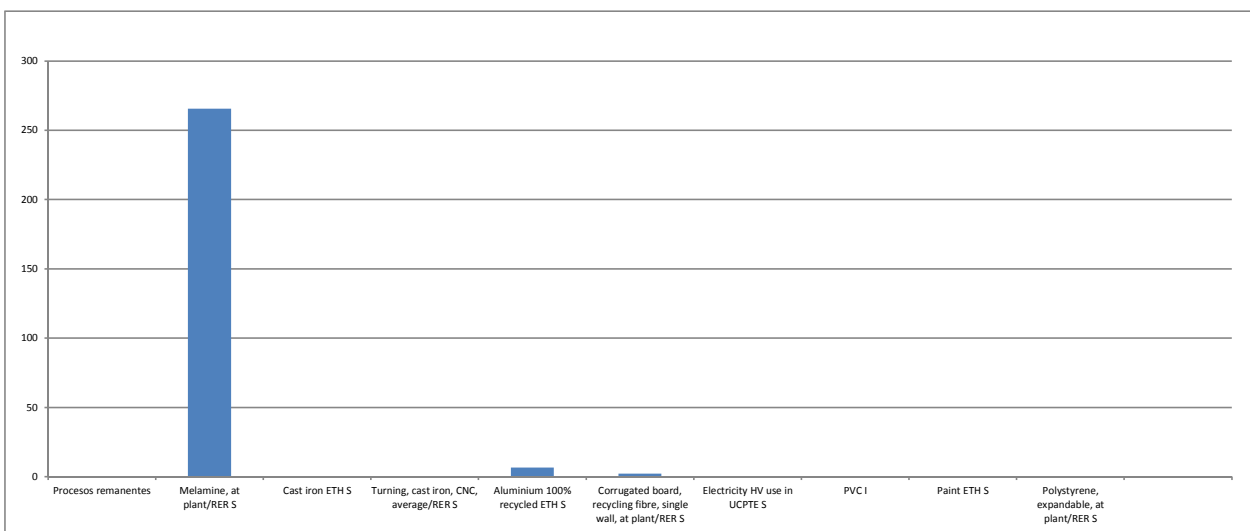
Categoría de impacto

CALENTAMIENTO GLOBAL



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,470367851
Carbon dioxide	kg CO2 eq	13,50042815
Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	250,1523273
Carbon monoxide	kg CO2 eq	0
Carbon monoxide, fossil	kg CO2 eq	0,697661676
Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	1,918881108
TOTAL	kg CO2 eq	281,4898799

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

MESA TABULA TAR-20

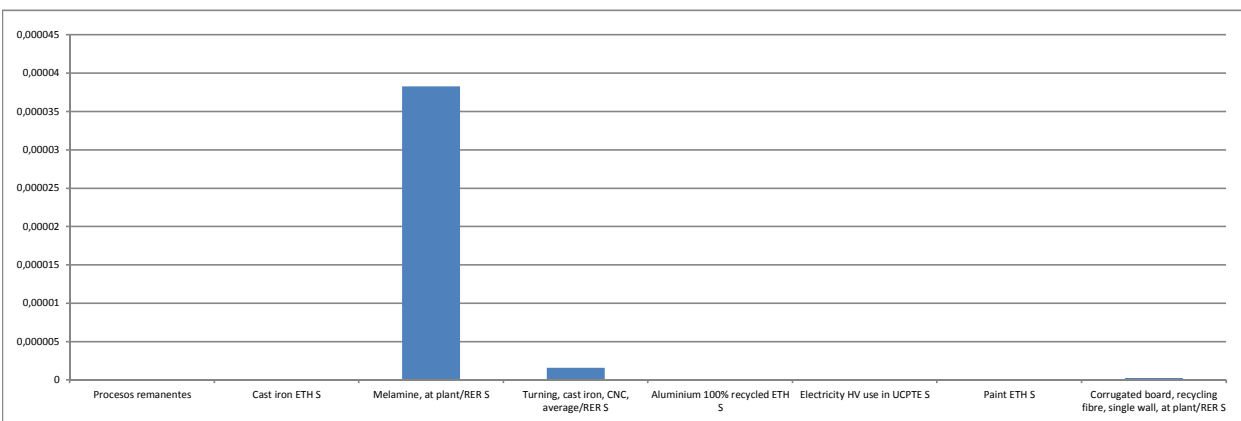
Ref. PC530000

Fecha de Informe 22.10.2015

4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA DE OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	1,71961E-08
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	4,10372E-05
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	9,60009E-06
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	2,26674E-06
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	1,75124E-07
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	0
	TOTAL	kg CFC-11 eq	5,30963E-05

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,000798647
	Benzene	kg C2H4 eq	0,00034036
	Butane	kg C2H4 eq	0,001489452
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,000270793
	Carbon monoxide, biogenic	kg C2H4 eq	0,000344471
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,011998003
	TOTAL	kg C2H4 eq	0,1489933

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	14,34768317
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	12,08946036
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	0
	Coal, brown, in ground	MJ eq	145,8781286
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	252,8165572
	Energy, from gas, natural	MJ eq	0
	TOTAL	MJ eq	5452,40205

RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	21,6
	Total PELIGROSOS	KG	0,00835

EPD Environmental Product Declaration

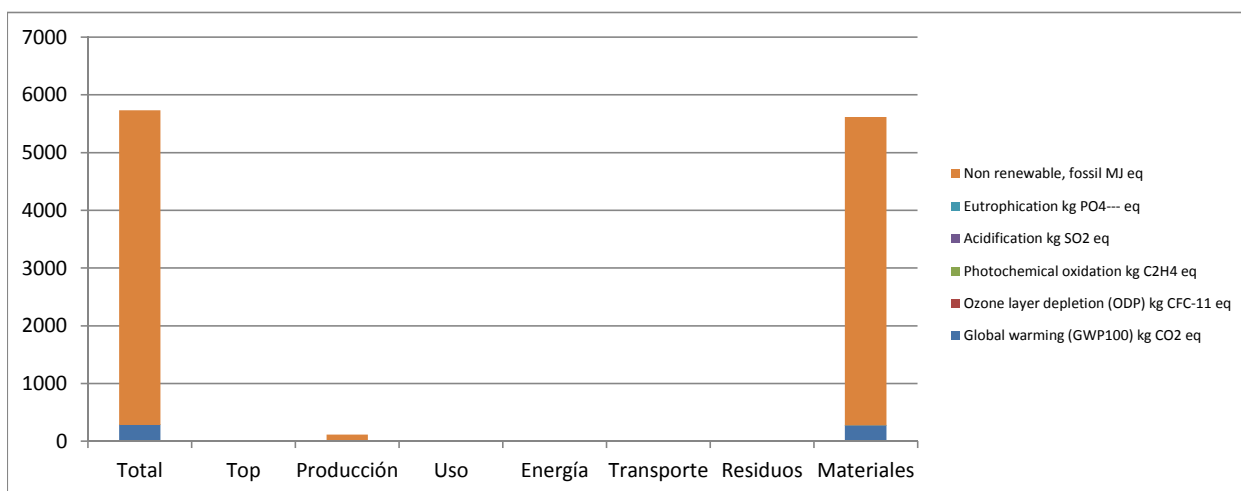
MESA TABULA TAR-20

Ref. PC530000

Fecha de Informe 22.10.2015

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	281,4898799	0	7,910380144	0	0,026840222	0,173	0	273,4
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	5,30963E-05	0	2,55813E-09	0	2,61017E-09	2E-10	0	5E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,1489933	0	0,014709257	0	6,66763E-05	3E-04	0	0,134
Acidification	kg SO2 eq	1,231768456	0	0,126958313	0	0,000251039	0,002	0	1,103
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,198695877	0	0,001264538	0	2,33641E-05	5E-04	0	0,197
Non renewable, fossil	MJ eq	5452,40205	0	105,0688796	0	2,764740014	0,003	0	5345



EPD Environmental Product Declaration

MESA TABULA TAR-20

Ref. PC530000

Fecha de Informe 22.10.2015

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 16%
	Aluminio reciclado 100%
	Pintura en polvo (sin emisiones COV)
	Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio
Optimización de las técnicas de producción	Embalajes realizados en cartón reciclado.
	Optimización proceso corte para reducción generación residuos
	Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles:
	Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes.
Optimización del sistema de distribución	Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización.
	Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado
	Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
	Embalaje en bultos planos para optimización espacio.
Optimización de la vida útil del producto	Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
	15 años duración mínima producto
	Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua.
	El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto
	Alto grado de reciclabilidad del producto: 52%
	Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño"

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006

CERTIFICADO DE ENSAYO nº 230.C.1711.611.ES.01

Referencia: 1710037-02 -C

PRODUCTO: MESA TABULA 80x80 CM

EMPRESA: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
Parque Tecnológico ACTIU
Autovia CV-80, Salida Onil-Castalla
03420 CASTALLA - Alicante -ESPAÑA
www.actiu.com



ENSAYO: Adecuación a la siguiente norma:
UNE EN 15372:2017 Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico.

RESULTADO: Cumple satisfactoriamente las especificaciones fijadas por la norma, para un nivel 2 (uso público general) en los siguientes ensayos aplicables al producto:

ENSAYOS	RESULTADO
Apdo. 5.1. Requisitos generales de seguridad	CORRECTO
Ensayo 1. Carga estática horizontal ($F_h = 400 \text{ N}$, $n=10$ ciclos)	CORRECTO
Ensayo 2. Carga estática vertical ($F_v = 1\,250 \text{ N}$, $n= 10$ ciclos)	CORRECTO
Ensayo 5. Durabilidad horizontal ($Q=50\text{Kg}$, $F= 300 \text{ N}$, $n= 15\,000$ ciclos)	CORRECTO
Ensayo 6. Durabilidad vertical ($F= 300 \text{ N}$, $n= 15\,000$ ciclos)	CORRECTO
Ensayo 8. Impacto vertical ($h = 180\text{mm}$, $n = 10$ ciclos)	CORRECTO
Ensayo 9. Caída ($h = 100\text{mm}$)	CORRECTO
Ensayo 10. Estabilidad bajo carga vertical. ($F = 200 \text{ N}$)	ESTABLE

Paterna, 23 de noviembre de 2017

Fdo. José Emilio Nuévalos
Responsable laboratorio mueble

El presente certificado únicamente concierne a las muestras ensayadas por el Laboratorio de AIDIMME.
Los resultados particulares del ensayo se encuentran descritos en el informe técnico nº 230.I.1711.611.ES.01 de fecha 9 de noviembre de 2017.

AIDIMME es miembro de INNOVAWOOD, la Red Europea de Innovación para la Industria Forestal, de la Madera y el Mueble, entre cuyos miembros se encuentran: BRE-CTTC (Reino Unido), COSMOB (Italia), DTI (Dinamarca), FCBA (Francia), ITD (Polonia), SHR (Holanda), SP (Suecia), TRADA-FIRA (Reino Unido), University of Zagreb (Croacia), WKI (Alemania)



NOTAS

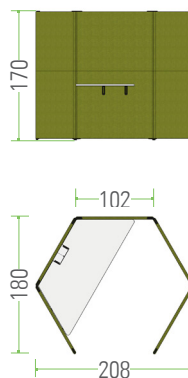
02.05 Cabina Individual Tipo MI 3E

Programa: Divisorias - Link

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

La composición modular Link esta formada por una **estructura** perimetral realizada en acero y una **estructura central** realizada en acero para anclaje de elementos a la altura de la mesa. Zona de colocación de paneles fonoabsorbentes de 30 mm de grosor. **Funda en tapizado** en calidad de tapizado Melange (M10) Verde. **Mesa** fabricada en tablero de melamina de 25 mm de grosor en acabado blanco. Mesa con un sistema de regulación de altura, con altura mínima de 74 cm y máxima de 82 cm, dividida en 5 posiciones. Además todas las mesas incorporan el nuevo acceso a cableado "push latch" que permite el acceso de manera mas rápida y cómoda.



Cotas en cm

■ NORMATIVA

LINK ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la normas:

Divisorias

- **UNE EN ISO 354:04.** Acústica.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



ACTIU TECHNOLOGY PARK
LEED® PLATINUM certified by USGBC
Leadership in Energy & Environmental Design
LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017

EPD Environmental Product Declaration

Divisoría LINK

Ref. LK17118M14

Fecha de Informe 20.05.2015

Certificaciones

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
ISO 14006. Ecodiseño
PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
FSC. Forest Stewardship Council
GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2015

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida.
El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Cartón	2,636	8,12%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Aluminio	0,132	0,41%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Acero	2,456	7,57%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Plásticos	0,921	2,84%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Madera	25,836	79,62%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Varios	0,47	1,45%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	32,451	100,00%		
% de materiales reciclados		72,22%		
% de materiales reciclables		95,71%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Activalink) y mediante los criterios de la norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

Divisoría LINK

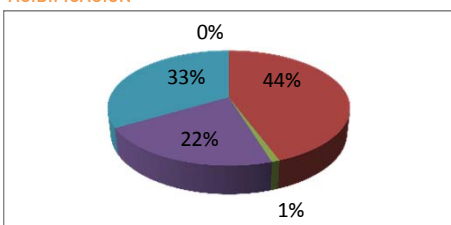
Ref. LK17118M14

Fecha de Informe 20.05.2015

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto

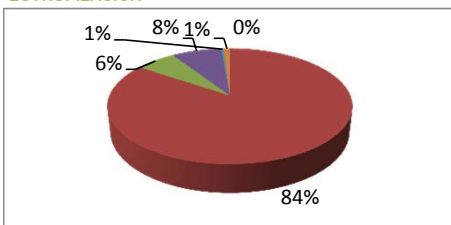
ACIDIFICACIÓN



TOTAL kg SO2 eq 0,721999979

Categoría de impacto

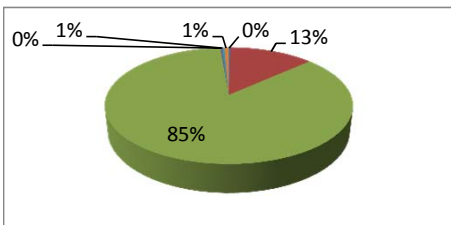
EUTROFIZACIÓN



TOTAL kg P04--- eq 0,114151833

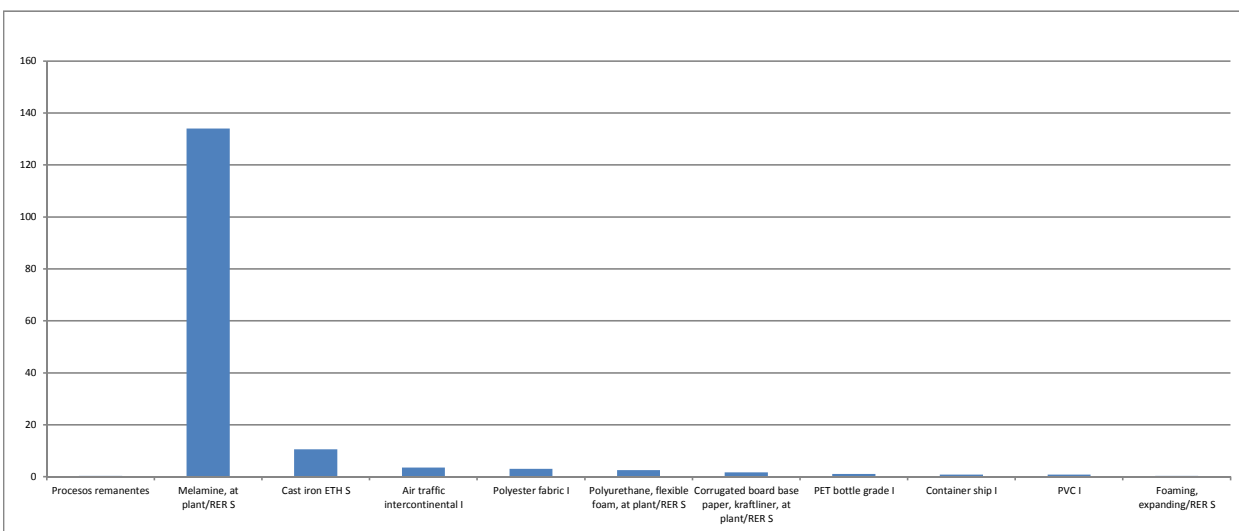
Categoría de impacto

CALENTAMIENTO GLOBAL



TOTAL kg CO2 eq 159,8241103

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



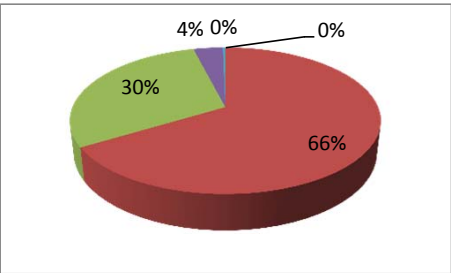
EPD Environmental Product Declaration

Divisoría LINK

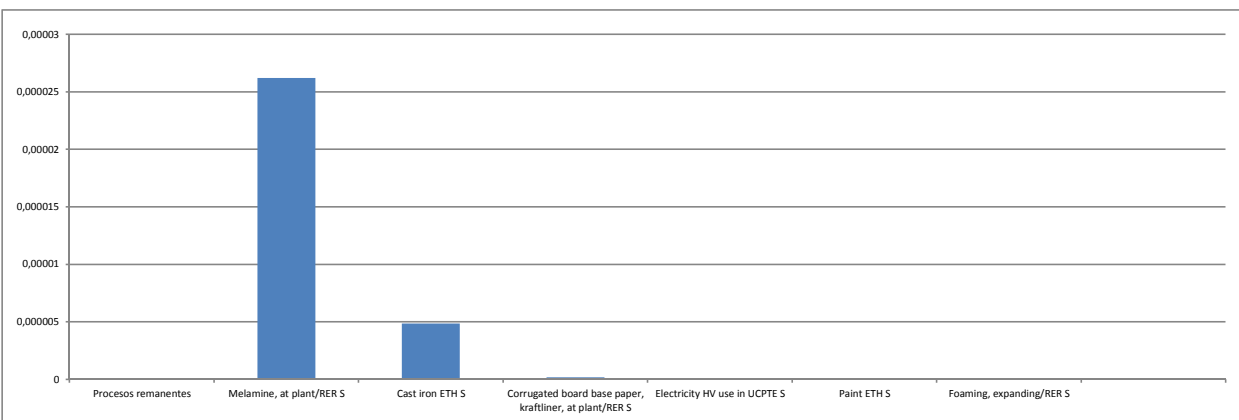
Ref. LK17118M14

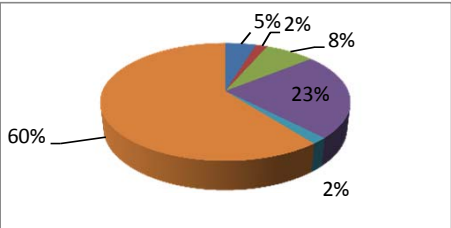
Fecha de Informe 20.05.2015

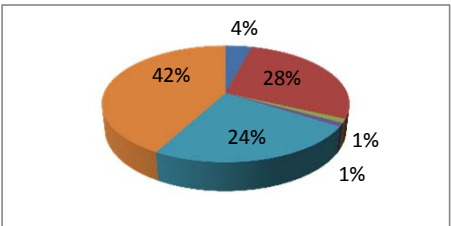
4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA DE OZONO			
	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	1,12359E-08
	Methane, bromochlorodifluoro-,	kg CFC-11 eq	2,08347E-05
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	9,31834E-06
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	1,15148E-06
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	9,49418E-08
	TOTAL	kg CFC-11 eq	3,14107E-05

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO			
	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,000490199
	Benzene	kg C2H4 eq	0,000179237
	Butane	kg C2H4 eq	0,000778724
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,002403206
	Carbon monoxide, biogenic	kg C2H4 eq	0,00017864
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,006187561
	TOTAL	kg C2H4 eq	0,107330854

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES			
	Substancias remanentes	MJ eq	13,00848672
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	88,67284033
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	3,495051695
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	3,201734879
	Coal, brown, in ground	MJ eq	76,07349547
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	133,9728991
	TOTAL	MJ eq	3017,103136

RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	10,5
	Total PELIGROSOS	KG	0,0388

EPD Environmental Product Declaration

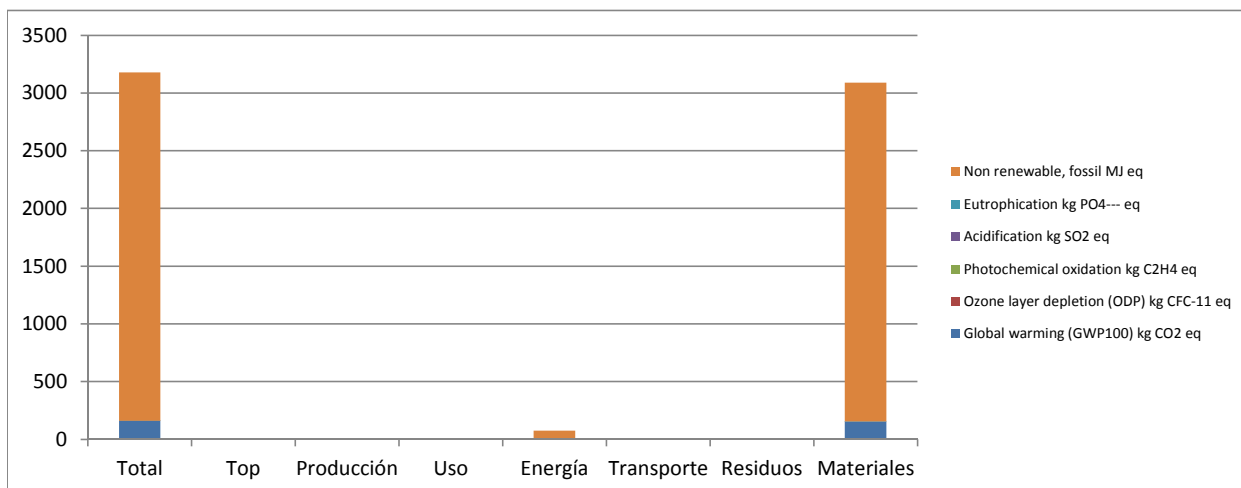
Divisoría LINK

Ref. LK17118M14

Fecha de Informe 20.05.2015

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	159,8241103	0	0,372560098	0	0,631634813	4,713	0	154,1
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	3,14107E-05	0	3,63017E-08	0	4,96543E-08	2E-09	0	3E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,107330854	0	0,003418853	0	0,001631874	0,003	0	0,099
Acidification	kg SO2 eq	0,721999979	0	0,001667308	0	0,005759103	0,032	0	0,683
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,114151833	0	9,42938E-05	0	0,000599593	0,004	0	0,109
Non renewable, fossil	MJ eq	3017,103136	0	8,845942421	0	73,83285713	0,029	0	2934



EPD Environmental Product Declaration

Divisoría LINK

Ref. LK17118M14

Fecha de Informe 20.05.2015

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 72% Aluminio reciclado 100% Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Tablero proveniente de fibras de madera recicladas Canto de la mesa fijado con pegamento sin contenido en COVs La madera cumple la norma E1 (emisiones reducidas, EN13986), no emite formaldehidos. Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 96% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño"

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006

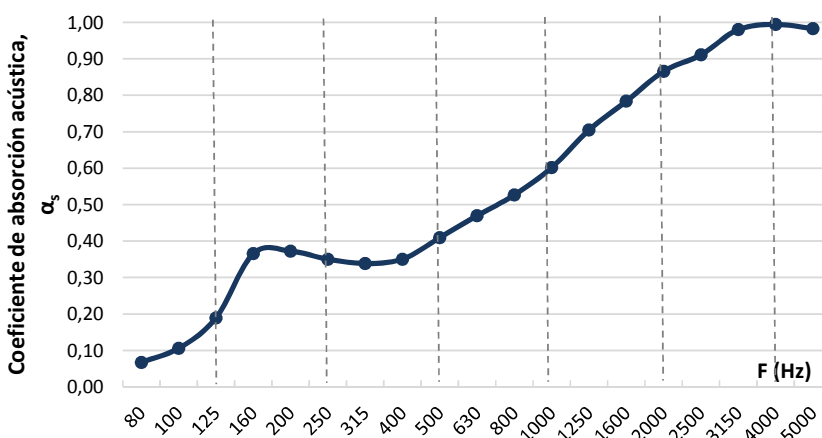
Cámara reverberante Escuela Politécnica Superior de Gandía
Medición de absorción acústica según UNE-EN ISO 354:2004

Solicitante: Aitex. Instituto Tecnológico Textil

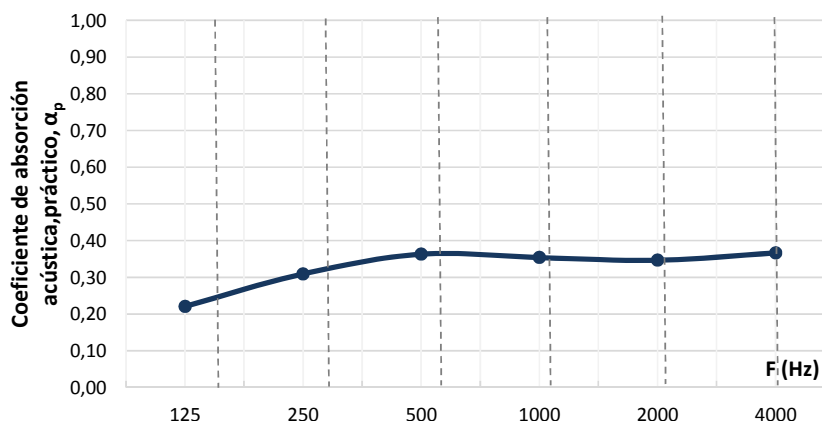
Muestra Ensayada: "Paneles ACTIU" Paneles separadores de oficinas.

	Dimensiones:		Condiciones Ambientales:	
	Volumen cámara (m ³)	238	T _{cámara vacía} = 20,6°C	
	Superficie cámara (m ²)	236	HR _{cámara vacía} = 52,1%	
	Área de la muestra a ensayo (m ²)	12,09	T _{cámara con muestra} = 20,7°C	
Fecha ensayo: 28/04/2015		Fecha Informe: 29/04/2015		

f (Hz)	α_s
80	0,07
100	0,11
125	0,19
160	0,37
200	0,37
250	0,35
315	0,34
400	0,35
500	0,41
630	0,47
800	0,53
1000	0,60
1250	0,71
1600	0,78
2000	0,87
2500	0,91
3150	0,98
4000	0,99
5000	0,98



f (Hz)	α_p
125	0,22
250	0,31
500	0,36
1000	0,35
2000	0,35
4000	0,37



Datos complementarios

Coefficientes de absorción bandas de octava

f (Hz)	α_s	Datos para DB-HR	
125	0,22		
250	0,35		
500	0,41	0,40	α_{medio}
1000	0,61	0,60	
2000	0,85	0,85	0,62
4000	0,99		

Clasificación según norma europea

UNE-EN ISO 11654:1998

α_w	0,49 HH
CLASE	D

Clasificación según norma americana

ASTM C423 - 09a

NRC	0,55
SAA	0,56



INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

Nº **2015AU0372**

FECHA RECEPCIÓN
DATE OF RECEPTION

04/05/2015

FECHA ENSAYOS
DATE TEST

Inicio / Starting: 30/04/2015
Finalización / Ending: 05/06/2015

SOLICITANTE / APPLICANT

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
P.T. ACTIU; AUTOVIA CV.80 SALIDA ONIL-
CASTALLA
ES-03420 Castalla
Alicante/Alacant

Att. Alejandro Ramirez

DESCRIPCIÓN
E IDENTIFICACIÓN
DE LAS MUESTRAS

DESCRIPTION AND
IDENTIFICATION OF
SAMPLES

MUESTRAS REFERENCIADAS / SAMPLES REFERENCED:

-“MATERIAL TIPO SANDWICH”.

ENSAYOS
REALIZADOS

TESTS CARRIED OUT

- MEDICIÓN DE LA ABSORCIÓN ACÚSTICA EN UNA CÁMARA REVERBERANTE
MEASUREMENT OF THE ACOUSTIC ABSORPTION IN A REVERBERANT CHAMBER

SE ADJUNTAN
ATTACHED



MUESTRA(S)
SAMPLE(S)

LACRADA(S)
SEALED

PÁG.
PAGE

1

DE
OF

5



RESULTADOS / RESULTS

MEDICIÓN DE LA ABSORCIÓN ACÚSTICA EN UNA CÁMARA REVERBERANTE *MEASUREMENT OF THE ACOUSTIC ABSORPTION IN A REVERBERANT CHAMBER*

Norma / Standard: UNE EN ISO 354:2004. Acústica.

1.- DATOS GENERALES.

El presente informe tiene como finalidad analizar la absorción sonora en cámara reverberante, según la norma UNE EN ISO 357:2004, de una muestra de paneles separadores de espacios.

Las normativas a tener en cuenta para el desarrollo del presente informe son:

- UNE EN ISO 354:2004 Acústica. Medición de la absorción acústica en una cámara reverberante (ISO 354:2003)
- UNE EN ISO 11654:1998 Acústica. Absorbentes acústicos para su utilización en edificación. Evaluación de la absorción acústica (ISO 11654:1997)
- ASTM C423- 09a Standard Test Method for Sound Absorption and Sound Absorption Coefficients by the Reverberation Room Method.

2.- Instrumentación utilizada.

- Sonómetro Bruel and Kjaer tipo 2250 con nº de serie 2506776
- Micro ½ tipo-Tipo 4189 Bruel and Kjaer. S/N 2534152
- Calibrador sonoro tipo 4231 de Bruel and Kjaer con nº de serie 2528304
- Fuente Omni Power 4296 de Bruel and Kjaer con nº de serie 2498653
- Etapa de potencia Bruel and Kjaer type 2716 con nº de serie 2551039

3.- referencia:

MATERIAL TIPO SANDWICH

4.- Descripción de las muestras de ensayo.

La muestra de ensayo está formada por paneles cuyas dimensiones son de 1690x 1020mm y con un espesor de 40mm.

La muestra ensayada se compone de 7 paneles enteros que forman una superficie de muestra de 12.09cm². los paneles se instalan en la sala reverberante, colocados directamente sobre el suelo. En este caso no es necesario sellar el borde de la muestra con un marco perimetral, pues los propios paneles ya disponen de un marco perimetral rígido que evita el paso de energía acústica por las caras laterales del material, actuando de esta forma, únicamente, la cara superior de la muestra.

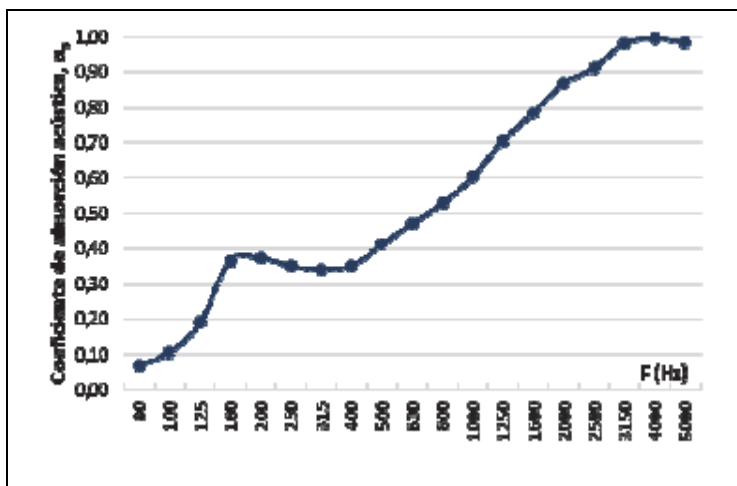
RESULTADOS / RESULTS

MEDICIÓN DE LA ABSORCIÓN ACÚSTICA EN UNA CÁMARA REVERBERANTE MEASUREMENT OF THE ACOUSTIC ABSORPTION IN A REVERBERANT CHAMBER

4.- Resultados

A continuación se muestran de forma gráfica y de forma tabular los resultados obtenidos de acuerdo a la Norma UNE EN ISO 354:2004 para la configuración del ensayo.

f (Hz)	a_s
80	0,07
100	0,11
125	0,19
160	0,37
200	0,37
250	0,35
315	0,34
400	0,35
500	0,41
630	0,47
800	0,53
1000	0,60
1250	0,71
1600	0,78
2000	0,87
2500	0,91
3150	0,98
4000	0,99
5000	0,98



Coeficiente de absorción acústica en bandas de tercio de octava desde 80Hz hasta 5KHz

RESULTADOS / RESULTS

MEDICIÓN DE LA ABSORCIÓN ACÚSTICA EN UNA CÁMARA REVERBERANTE MEASUREMENT OF THE ACOUSTIC ABSORPTION IN A REVERBERANT CHAMBER

f (Hz)	Tiempo de reverberación sala vacía, T ₁ (s)	Tiempo de reverberación sala con muestra T ₂ (s)	Área de absorción sonora equivalente. A _T (m ²)
80	11,29	9,11	0,82
100	10,55	7,81	1,29
125	7,27	5,08	2,30
160	6,60	3,76	4,43
200	6,96	3,84	4,51
250	7,55	4,14	4,23
315	8,25	4,40	4,10
400	8,72	4,46	4,24
500	8,80	4,14	4,96
630	8,72	3,82	5,68
800	8,58	3,56	6,37
1000	8,35	3,25	7,28
1250	7,90	2,88	8,52
1600	7,05	2,59	9,48
2000	6,21	2,32	10,47
2500	5,26	2,11	11,01
3150	4,27	1,85	11,85
4000	3,40	1,65	12,02
5000	2,64	1,46	11,88

Tiempos de reverberación y área de absorción sonora equivalente.

Se adjunta la tabla resumen de los datos necesarios para aplicar los materiales al Documento básico de protección Frente al Ruido (DB-HR) del código Técnico de la Edificación (CTE)

	DB-HR			
	α			α_m
	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	
Paneles ACTIU	0,40	0,60	0,85	0,62

Isabel Soriano
Jefa Área Innovación
Chief of Innovation Area

Digitally signed by MARIA ISABEL
SORIANO SARRIO - NIF:52716426N
Date: 2015.06.18 08:40:09 +02:00
Reason: Responsable
Location: Alcoy



CLAUSULAS DE RESPONSABILIDAD

- 1.- AITEX responde únicamente de los resultados sobre los métodos de análisis empleados, consignados en el informe y referidos exclusivamente a los materiales o muestras que se indican en el mismo y que queden en su poder, limitando a éstos la responsabilidad profesional y jurídica del Centro. Salvo mención expresa, las muestras han sido libremente elegidas y enviadas por el solicitante.
- 2.- AITEX no se hace responsable en ningún caso del mal uso de los materiales ensayados ni de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento.
- 3.- El informe original emitido se guarda en AITEX. Al cliente se le proporciona una copia electrónica que conserva el valor de original, y será válida siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. Una copia impresa con el logotipo de AITEX marcado con el cuño seco en todas las páginas, conserva el valor de original.
- 4.- Los resultados se consideran propiedad del solicitante y, sin autorización previa, AITEX se abstendrá de comunicarlos a un tercero. Transcurrido un mes, AITEX podrá utilizar los resultados con fines estadísticos o científicos.
- 5.- Ninguna de las indicaciones formuladas en este informe puede tener el carácter de garantía para las marcas comerciales que en su caso se citen.
- 6.- Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación dirimente en la sede central de AITEX. Asimismo, el solicitante se obliga a notificar a AITEX cualquier reclamación que reciba con causa en el informe, eximiendo a este Centro de toda responsabilidad en caso de no hacerlo así, y considerando los plazos de conservación de las muestras.
- 7.- AITEX podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiere sido expresamente solicitada.
- 8.- Si no están indicadas, las incertidumbres estimadas de los ensayos acreditados por ENAC se encuentran a disposición del cliente en AITEX.
- 9.- Los materiales originales, o muestras sobrantes no sometidas a ensayo, se conservarán en AITEX durante los DOCE MESES posteriores a la emisión del informe, por lo que toda comprobación o reclamación que, en su caso, deseara efectuar el solicitante, se deberá ejercer en el plazo indicado.
- 10.- Este informe sólo puede enviarse o entregarse en mano al solicitante o a la persona debidamente autorizada por él.
- 11.- Los resultados de los ensayos y la declaración de cumplimiento con la especificación en este informe se refieren solamente a la muestra de ensayo tal como ha sido analizada/ensayada y no a la muestra/ítem del cual se ha sacado la muestra de ensayo.
- 12.- Los laboratorios de AITEX se encuentran en Alcoy.

LIABILITY CLAUSES

- 1.- AITEX is liable only for the results of the methods of analysis used, as expressed in the report and referring exclusively to the materials or samples indicated in the same which are in its possession, the professional and legal liability of the Centre being limited to these. Unless otherwise stated, the samples were freely chosen and sent by the applicant.
- 2.- AITEX shall not be liable in any case of misuse of the test materials nor for undue interpretation or use of this document
- 3.- The original test report is kept in AITEX. An electronic copy of it is delivered to the customer which keeps the value from the original one as far as the security properties of the document are not violated. A hard copy of this report with the AITEX logotype sealed in all the pages, keeps the original value.
- 4.- The results are considered to be the property of the applicant, and AITEX will not communicate them to third parties without prior permission. After one month, AITEX may use the results for statistical or scientific purposes.
- 5.- None of the indications made in this report may be considered as being a guarantee for the trade marks mentioned herein.
- 6.- In the eventuality of discrepancies between reports, a check to settle the same will be carried out in the head offices of AITEX. Also, the applicants undertake to notify AITEX of any complaint received by them as a result of the report, exempting this Centre from all liability if such is not done, the periods of conservation of the samples being taken into account.
- 7.- AITEX may include in its reports, analyses, results, etc., any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.
- 8.- If not are included, the estimated uncertainties in the tests accredited by ENAC are at the client's disposal in AITEX.
- 9.- The original materials and rests of samples, not subject to test, will be retained in AITEX during the twelve months following the issuance of the report, so that any check or claim which, in his case, wanted to make the applicant, should be exercised within the period indicated.
- 10.- This report may only be sent or delivered by hand to the applicant or to a person duly authorised by the same.
- 11.- The results of the tests and the statement of compliance with the specification in this report refer only to the test sample as it has been analyzed / tested and not the sample / item which has taken the test sample.
- 12.- AITEX laboratories are placed in Alcoy.

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa: **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**

Dirección: Parque Tecnológico ACTIU
Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA
03420 Castalla - Alicante
Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564
www.actiu.com

Producto / s: El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:

Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1. Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-1:01 UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II



Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección

AIDIMME

Parque Tecnológico - C/ Benjamín Franklin, 13
Apdo. nº 50 - 46980 Paterna (Valencia) España
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85
www.aidimme.es



NOTAS

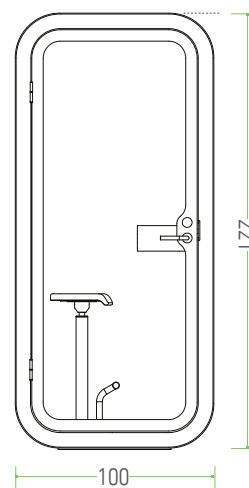
02.06_ Phone Booth Tipo MI 3F

Programa : Modelo Básico 0

Fabricante: Framery

■ DESCRIPCIÓN

La cabina **Phone Booth** tiene unas dimensiones de 100x100xH221 cm. Esta formada por un **exterior de chapa** pintada en acabado blanco. **Marco laminado** de Formica sobre contrachapado de abedul con embellecedor barnizado. **Paredes y cubierta** macizas, elemento sándwich hecho de chapa metálica, contrachapado de abedul, espuma acústica reciclada y fieltro acústico. **Moqueta** antiestática y resistente a las manchas para espacios públicos. Se integra una toma de corriente en la mesa. Sistema de circulación de **aire eléctrico** con sensor de ocupación. Luz led incorporada. **Vidrio laminado** con control acústico.



Cotas en cm

■ NORMATIVA

- **EN 61000-3-3:2009.** Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 3-3: Límites. Limitación de las variaciones de tensión, fluctuaciones de tensión y flicker en las redes públicas de suministro de baja tensión para equipos con corriente asignada ≤ 16 A por fase y no sujetos a una conexión condicional.
- **EN 55022:2010.** Equipos de tecnología de la información. Características de las perturbaciones radioeléctricas. Límites y métodos de medida.
- **EN 55024:2010.** Equipos de tecnología de la información. Características de inmunidad. Límites y métodos de medida.
- **EN 50581:2012.** Documentación técnica para la evaluación de productos eléctricos y electrónicos con respecto a la restricción de sustancias peligrosas.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **2 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

EU Declaration of Conformity

We

Framery Oy
Patamäenkatu 7
33900 Tampere
+358 451600509
info@framery.fi

declare under our sole responsibility that the following product

Equipment: Framery O 2015 Phone Booth
Brand name: Framery Acoustics
Model/type: Framery O / FPBO2015-001
Phone Booth for office use

is in conformity with the

Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EC
Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2004/108/EC,
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU,
Ecodesign Directive 2009/125/EC

and the following harmonised standards and technical specifications have been applied:

LVD: EN 90950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013

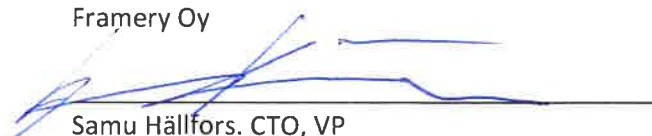
EMC: EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
EN 61000-3-3:2008
EN 55024:2010
EN 55022:2010

RoHS: EN 50581:2012

The last two digits of the year in which the CE marking was affixed: 15

Tampere, 21.1.2015

Manufacturer:
Framery Oy


Samu Hällfors. CTO, VP

Contract Number: 710353

Certificate: SGSNA/17/SUW/00038

Test Report Number: 285572-2

SGS

Certified Product:

Phone booth

Trademark (if any):

Framery

Model(s):

FPBO2015-001, FPBO2016-001, FPBQ2016-002



Technical Data:

6,0 A, Output 1 (socket outlet): 5,6 A; 100-240 VAC; 50-60 Hz

Name and Address of Applicant:

Framery Oy
Patamäenkatu 7, FI-33900, Tampere, Finland

Name and Address of Manufacturer:

Framery Oy
Patamäenkatu 7, FI-33900, Tampere, Finland

Name and Address of Factory:

Framery Oy
Patamäenkatu 7, FI-33900, Tampere, Finland

This certificate supercedes previous certificates issued with the same certificate number. Certification is valid when products are indicated on the SGS directory of certified products at www.sgs.com. The product is certified according to ISO/IEC Guide 17067, *Conformity assessment - Fundamentals of product certification, System 3*, and in accordance with

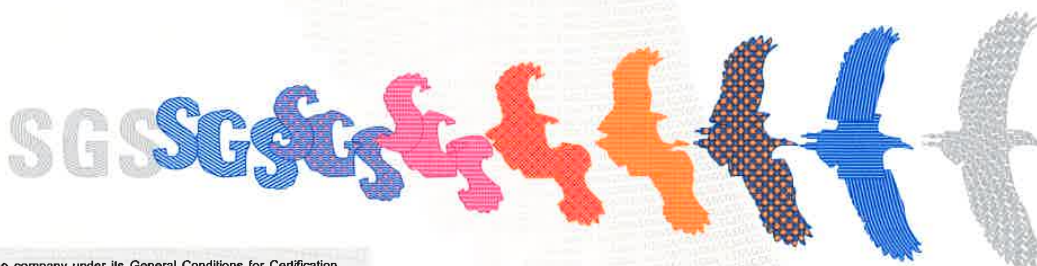
UL 60950-1, 2nd Ed. Rev. October 14, 2014
CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07 +A1(2011) +A2(2014)

Authorized by

Effective date: 07 March 2017


Paul Krauss
Certifier

Consumer and Retail Services, a division of SGS North America Inc.
620 Old Peachtree Road, Ste. 100, Suwanee, GA 30024, USA
t +1 770 570 1800 f +1 770 277 1240 www.sgs.com
Page 1 of 1



This certificate is issued by the company under its General Conditions for Certification Services accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitations of liability defined therein and in the Test Report here above mentioned which findings are reflected in this Certificate. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.



NOTAS

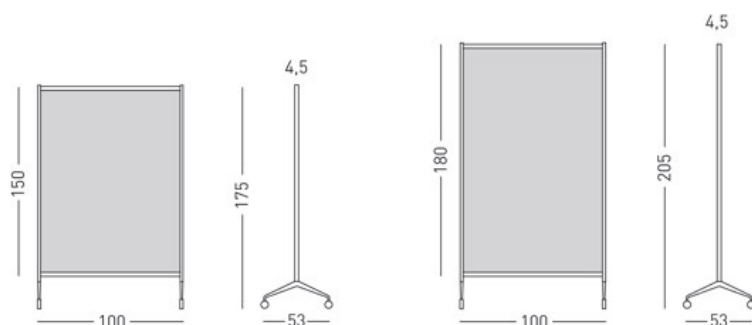
02.07_ Panel Pizarra Tipo MI 4

Programa: Mampara Modular - Modulplan

Fabricante: Planning Sisplamo

■ DESCRIPCIÓN

Panel formado por un sistema de **mampara modular** fabricada con perfil de aluminio **color plata** y estructura provista de pies de fundición con ruedas y freno. En **pizarra blanca** laminada rotulable.



Cotas en cm

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **2 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.



NOTAS

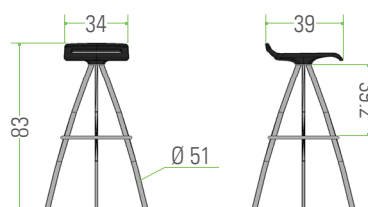
02.08 Taburete Tipo MI 5

Programa: Silla colectividad Taburete - Mit

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Taburete de colectividad formado por un **asiento** fabricado en PUR integral (poliuretano) en acabado negro, inyectado sobre Esqueleto interior de aluminio inyectado. El Asiento consta de un muelle confort. **Estructura** Base de cuatro radios en tubo de acero de 25 x 15 mm y 2 mm de espesor, recubiertos con 90 micras de pintura epoxi en acabado aluminizado, con un aro de acero cromado de tubo con Ø 16 mm y 2 mm de espesor. Base Ø 51 cm. **Tapones** de polipropileno (P.P) con goma antideslizante.



Cotas en cm

■ NORMATIVA

MIT ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la norma:

- **BN -112-08:2005.** Ensayo ensuciamiento y limpieza.

- **UNE-EN 15373:2007.** Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico. Banqueta.

- **UNE-EN 1728:2001.** Mobiliario doméstico. Asientos. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y de la durabilidad.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



EPD Environmental Product Declaration

Silla MIT

Ref. 102100

Fecha de Informe 09.12.2009

Certificaciones

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
UNE 150301. Ecodiseño
PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
CCVE. Consejo Construcción Verde España (Spain Green Building Council)



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo ☒ Producto Nuevo ☐ Rediseño ☐ Año del estudio 2009

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu.	Incluye el transporte desde las instalaciones de Actiu hasta las instalaciones de los clientes, para el mercado nacional. Transporte realizado con camión con semirremolque	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Acero	6,05	37,50%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Aluminio	4,00	24,76%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Plástico	3,02	18,70%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Cartón	2,27	14,06%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Varios	0,80	4,98%	Datos bibliográficos	Datos específicos
TOTAL	16,15	100,00%		
% de materiales reciclados		39,82%		
% de materiales reciclables		76,32%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado. El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de las norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

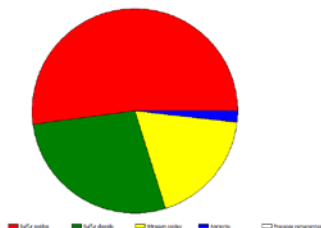
Silla MIT

Ref. 102100

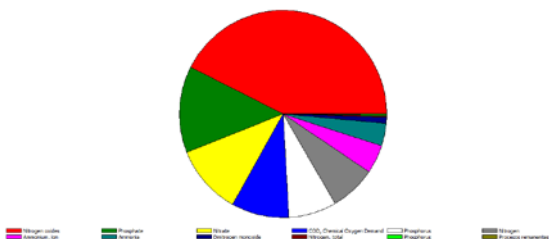
Fecha de Informe 09.12.2009

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

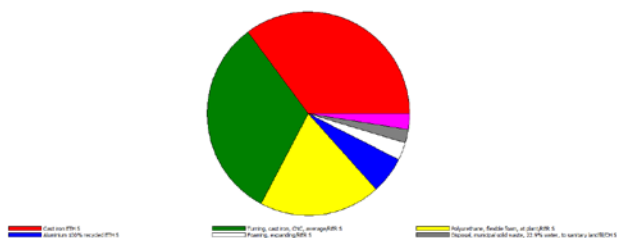
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
ACIDIFICACIÓN	Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,20639
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,111477
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,061365
	Ammonia	kg SO2 eq	0,006018
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	4,16E-05
TOTAL		kg SO2 eq	0,385292



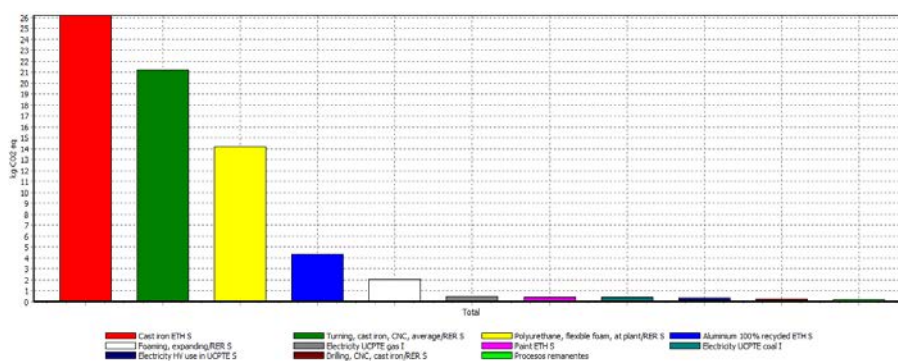
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
EUTROFIZACIÓN	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,015955
	COD, Chemical Oxygen Demand	kg PO4--- eq	0,014151
	Phosphate	kg PO4--- eq	0,005175
	Nitrate	kg PO4--- eq	0,004854
	Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,00419
TOTAL		kg PO4--- eq	3,117156



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
CALENTAMIENTO GLOBAL	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	34,03572
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	28,40317
	Carbon dioxide, biogenic	kg CO2 eq	3,847125
	Methane, fossil	kg CO2 eq	3,501938
	Methane	kg CO2 eq	2,515163
TOTAL		kg CO2 eq	74,41062

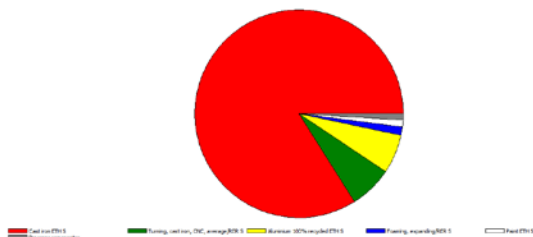


Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)

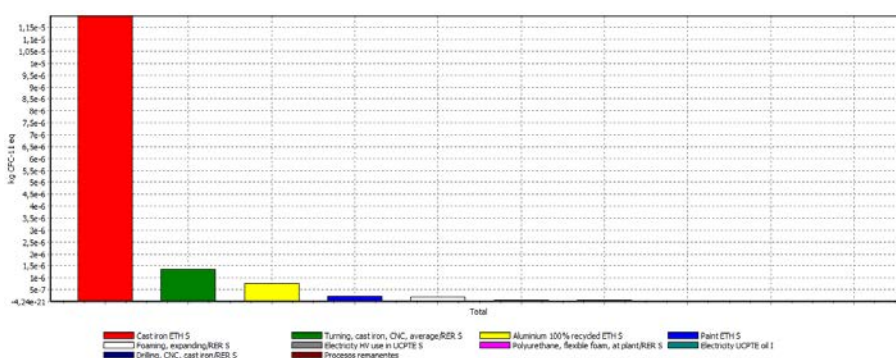


EPD Environmental Product Declaration

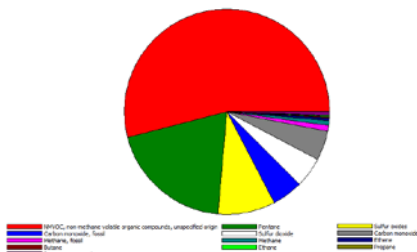
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA OZONO	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	Kg CFC-11 eq	1,54E-05
	Ethane, 1,2-dichloro-1,1,2,2-tetrafluoro-, CFC-114	Kg CFC-11 eq	6,63E-07
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	Kg CFC-11 eq	5,16E-07
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	Kg CFC-11 eq	1,39E-07
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	Kg CFC-11 eq	2,54E-08
	TOTAL	kg CFC-11 eq	1,67E-05



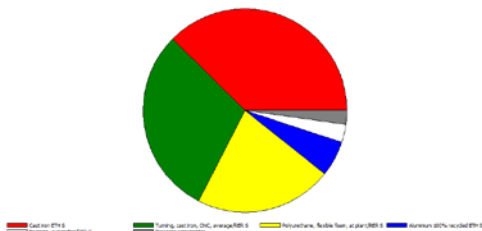
Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	NM VOC, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin	kg C2H4 eq	0,022708
	Pentane	kg C2H4 eq	0,018226
	Sulfur oxides	kg C2H4 eq	0,008256
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,004527
	Sulfur dioxide	kg C2H4 eq	0,004459
	TOTAL	kg C2H4 eq	0,065646



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	321,0909
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	220,2718
	Gas, natural, in ground	MJ eq	204,6441
	Oil, crude, in ground	MJ eq	167,5385
	Oil, crude, 42.6 MJ per kg, in ground	MJ eq	137,8046
	TOTAL	MJ eq	1249,846



RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	12,06172
	Total PELIGROSOS	KG	0,1352

EPD Environmental Product Declaration

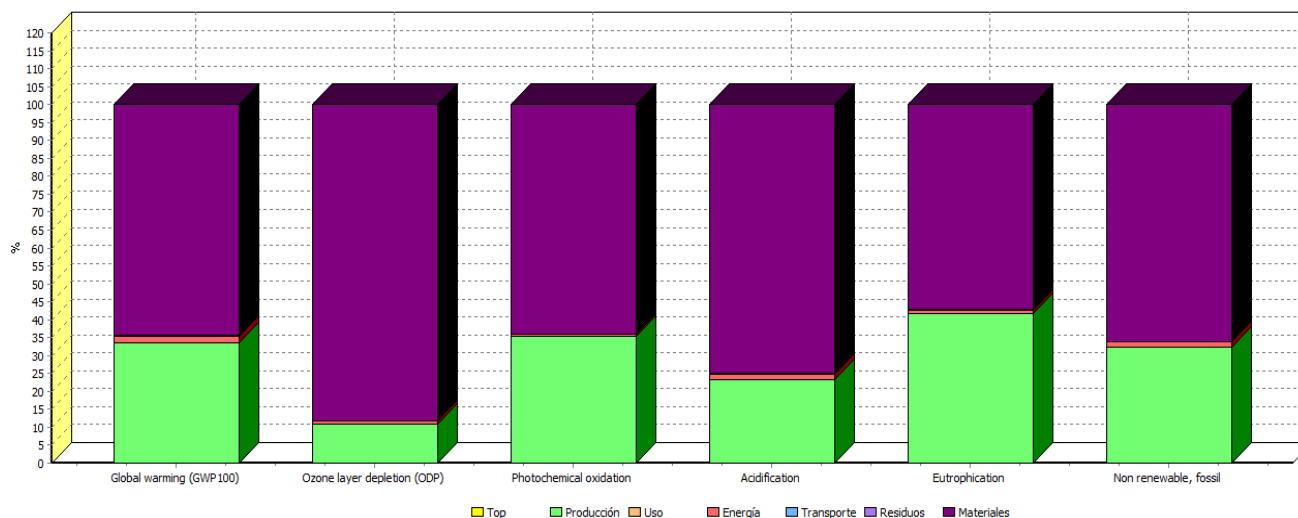
Silla MIT

Ref. 102100

Fecha de Informe 09.12.2009

4. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Unidad	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Transporte	Residuos	Materiales
Global warming	kg CO2 eq	70,21077	0	23,63537	0	1,296333	0,01875	0	45,26032
Ozone layer depletion	kg CFC-11 eq	1,47E-05	0	1,59E-06	0	1,26E-07	7,33E-10	0	1,3E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,093015	0	0,032925	0	0,000593	2,78E-05	0	0,059469
Acidification	kg SO2 eq	0,335317	0	0,078033	0	0,005282	0,000447	0	0,251554
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,037635	0	0,015691	0	0,000368	4,36E-05	0	0,021533
Non renewable, fossil	MJ eq	1168,517	0	377,1213	0	19,13597	0,01371	0	772,246



Analizando 1 p (Montaje silla MIT_102100); Método: EPD (2008) V1.03 / Caracterización

EPD Environmental Product Declaration

Silla MIT

Ref. 102100

Fecha de Informe 09.12.2009

5. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 40% Aluminio reciclado 100% Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Espuma (PUR) sin contenido en CFC o HCFC Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 76% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 150301:2003 "Ecodiseño".

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

UNE 150301:2003 "Ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.



AIDIMA

CERTIFICADO DE ENSAYO

Referencia: 1001040-05, 1001040-04 1002104-01, 1001040-01 -C

PRODUCTO:

Sillería MIT
Silla 4 patas con pala de escritura
Banqueta base giratoria
Silla 4 patas



EMPRESA:

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
Parque Tecnológico ACTIU
Autovia CV-80, Salida Onil-Castalla
03420 CASTALLA - Alicante -ESPAÑA
www.actiu.com

ENSAYO:

Adecuación a las siguientes normas:
"UNE EN 15373:07 Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad.
Requisitos para Asientos no Domésticos.
"UNE EN 1728:01 UNE EN 1728:01 Mobiliario Doméstico. Asientos.
Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y la durabilidad.

RESULTADO:

Cumple satisfactoriamente las especificaciones fijadas por las normas aplicadas para sillas de uso no doméstico (nivel de ensayo 2) en los siguientes ensayos:

ENSAYOS	RESULTADO
Requisitos generales de seguridad	CORRECTO
Carga estática sobre el borde frontal del asiento	CORRECTO
Carga estática sobre asiento y respaldo	CORRECTO
Fatiga sobre el borde delantero del asiento.	CORRECTO
Carga estática sobre patas delanteras	CORRECTO
Carga estática sobre patas laterales	CORRECTO
Impacto sobre asiento	CORRECTO
Impacto sobre respaldo	CORRECTO
Caída (asientos apilables y desde la altura de una mesa)	CORRECTO
Carga estática el reposapiés	CORRECTO
Fatiga sobre el reposapiés	CORRECTO
Carga vertical en superficies auxiliares de escritura	CORRECTO
Fatiga en superficies auxiliares de escritura	CORRECTO
Determinación de la estabilidad UNE EN 1728:01 y UNE EN 1335-3:09	CORRECTO

Paterna, 10 de noviembre de 2010

Fdo. José Emilio Nuévalos
Responsable laboratorio mueble

El presente certificado únicamente concierne a las muestras ensayadas por el Laboratorio de AIDIMA. Los resultados particulares del ensayo se encuentran descritos en el informe técnico ref.: 1001040-05, 1001040-04 1002104-01, 1001040-01 de fecha 19 de enero de 2010, 3 de marzo de 2010 y 2 de febrero de 2010.

AIDIMA es miembro de INNOVAWOOD, la Red Europea de Investigación y Formación para la Industria Forestal, de la Madera y el Mueble, entre cuyos miembros se encuentran: CATAS (Italia), CTBA (Francia), CTIB (Bélgica), DTI (Dinamarca), ELKEDE (Grecia), HFA (Austria), IHD (Alemania), ITD (Polonia), SHR (Holanda), ST-TRÅTEK (Suecia), TRADA-FIRA (Reino Unido), University of Zagreb (Croacia), VTT (Finlandia), WKI (Alemania), etc.



INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

Nº **2014AU0301**

FECHA RECEPCIÓN
DATE OF RECEPTION

16/04/2014

FECHA ENSAYOS
DATE TEST

Inicio / Starting: 23/04/2014
Finalización / Ending: 24/04/2014

SOLICITANTE / APPLICANT

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
P.T. ACTIU; AUTOVIA CV.80 SALIDA ONIL-
CASTALLA
ES-03420 Castalla
Alicante/Alacant

Att. Enrique Brotons

DESCRIPCIÓN
E IDENTIFICACIÓN
DE LAS MUESTRAS

DESCRIPTION AND
IDENTIFICATION OF
SAMPLES

MUESTRAS REFERENCIADAS / SAMPLES REFERENCED:

-“Ref 1: SILLA POLIURETANO INTEGRAL”.

ENSAYOS
REALIZADOS

TESTS CARRIED OUT

- ENSAYO DE ENSUCIAMIENTO Y LIMPIEZA / SOILING AND CLEANABILITY

RESULTADOS / RESULTS

ENSAYO DE ENSUCIAMIENTO Y LIMPIEZA SOILING AND CLEANABILITY

Norma / Standard: BN 112-08:2005.

Fecha de realización / Date test: 24.04.2014 /25.04.2014

Tras el ensuciado de la muestra, con diferentes agentes, se ha dejado secar a temperatura ambiente durante 24 horas. Posteriormente, se ha realizado la limpieza de la misma. / After soiling the sample, with different agents, it has been let dry at room temperature during 24 hours. Later, the cleaning of the same has been done.

Las probetas ensayadas se han acondicionado a temperatura ambiente durante 24 horas y a continuación se ha procedido a su valoración. / Tested samples have been conditioned at room temperature during 24 hours and then proceeded to their evaluation.

La valoración de las probetas se realiza según los índices de degradación de la escala de grises AATCC. / The evaluation of the tested samples is done according to the degradation rating of greys scale AATCC.

Agente de limpieza / Cleaning agent: Limpiador para interiores A97OX 19526 AA (FORD)

Referencia / Reference: Ref 1: SILLA POLIURETANO INTEGRAL

<u>Agente de ensuciamiento</u> <i>Dirty agent</i>	<u>Degradación / Degradation</u>	
	<u>Tras el ensuciamiento</u> <i>After soiling</i>	<u>Tras la limpieza</u> <i>After cleaning</i>
Zumo de naranja/ <i>Orange juice</i>	1	4-5
Café / <i>Coffee</i>	1	4
Mugre sintética / <i>Sintetic Soil</i>	1	4-5
Ketchup / <i>Ketchup</i>	1	4-5
Grasa / <i>Grease</i>	3	4-5

RESULTADOS / RESULTS

ENSAYO DE ENSUCIAMIENTO Y LIMPIEZA SOILING AND CLEANABILITY TEST

SIGNIFICADO DE LOS ÍNDICES DE SOLIDEZ VALORADOS CON ESCALA DE GRISES *MEANING OF COLOUR FASTNESS APPRAISAL* *EVALUATED WITH SCALE OF GREYS*

DEGRADACIONES / CHANGE IN COLOUR
5 BUENA / GOOD BEHAVIOUR
4 - 3 DEGRADACIÓN PERCEPTIBLE FAIR BEHAVIOUR
2 - 1 DEFICIENTE POOR BEHAVIOUR

NOTA .-

LA TABLA PRESENTADA RECOGE LA INTERPRETACIÓN RELATIVA DE LOS SIGNIFICADOS DE LOS ÍNDICES DE SOLIDEZ VALORADOS CON LA ESCALA DE GRISES, COMO ACLARACIÓN DE SU GRADUACIÓN.

REMARK.-

THE TABLE SHOWN GIVES THE RELATIVE INTERPRETATION OF THE MEANINGS OF THE COLOUR FASTNESS APPRAISAL EVALUATED WITH THE SCALE OF GREYS, AS CLARIFICATION OF THEIR GRADATIO

INFORME Nº 2014AU0301
REPORT Nº



Isabel Soriano
Jefa Área Innovación
Chief of Innovation Area



Digitally signed by MARIA ISABEL
SORIANO SARRIO - NIF:52716426N
Date: 2014.04.28 13:50:23 +02:00
Reason: Responsable
Location: Alcoy

CLAUSULAS DE RESPONSABILIDAD

- 1.- AITEX responde únicamente de los resultados sobre los métodos de análisis empleados, consignados en el informe y referidos exclusivamente a los materiales o muestras que se indican en el mismo y que queden en su poder, limitando a éstos la responsabilidad profesional y jurídica del Centro. Salvo mención expresa, las muestras han sido libremente elegidas y enviadas por el solicitante.
- 2.- AITEX no se hace responsable en ningún caso del mal uso de los materiales ensayados ni de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento.
- 3.- El informe original emitido se guarda en AITEX. Al cliente se le proporciona una copia electrónica que conserva el valor de original, y será válida siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. Una copia impresa con el logotipo de AITEX marcado con el cuño seco en todas las páginas, conserva el valor de original.
- 4.- Los resultados se consideran propiedad del solicitante y, sin autorización previa, AITEX se abstendrá de comunicarlos a un tercero. Transcurrido un mes, AITEX podrá utilizar los resultados con fines estadísticos o científicos.
- 5.- Ninguna de las indicaciones formuladas en este informe puede tener el carácter de garantía para las marcas comerciales que en su caso se citen.
- 6.- Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación dirimente en la sede central de AITEX. Asimismo, el solicitante se obliga a notificar a AITEX cualquier reclamación que reciba con causa en el informe, eximiendo a este Centro de toda responsabilidad en caso de no hacerlo así, y considerando los plazos de conservación de las muestras.
- 7.- AITEX podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiere sido expresamente solicitada.
- 8.- Si no están indicadas, las incertidumbres estimadas de los ensayos acreditados por ENAC se encuentran a disposición del cliente en AITEX.
- 9.- Los materiales originales, o muestras sobrantes no sometidas a ensayo, se conservarán en AITEX durante los DOCE MESES posteriores a la emisión del informe, por lo que toda comprobación o reclamación que, en su caso, deseara efectuar el solicitante, se deberá ejercer en el plazo indicado.
- 10.- Este informe sólo puede enviarse o entregarse en mano al solicitante o a la persona debidamente autorizada por él.
- 11.- Los resultados de los ensayos y la declaración de cumplimiento con la especificación en este informe se refieren solamente a la muestra de ensayo tal como ha sido analizada/ensayada y no a la muestra/item del cual se ha sacado la muestra de ensayo.
- 12.- Los laboratorios de AITEX se encuentran en Alcoy.

LIABILITY CLAUSES

- 1.- AITEX is liable only for the results of the methods of analysis used, as expressed in the report and referring exclusively to the materials or samples indicated in the same which are in its possession, the professional and legal liability of the Centre being limited to these. Unless otherwise stated, the samples were freely chosen and sent by the applicant.
- 2.- AITEX shall not be liable in any case of misuse of the test materials nor for undue interpretation or use of this document
- 3.- The original test report is kept in AITEX. An electronic copy of it is delivered to the costumer which keeps the value from the original one as far as the security properties of the document are not violated. A hard copy of this report with the AITEX logotype sealed in all the pages, keeps the original value.
- 4.- The results are considered to be the property of the applicant, and AITEX will not communicate them to third parties without prior permission. After one month, AITEX may use the results for statistical or scientific purposes.
- 5.- None of the indications made in this report may be considered as being a guarantee for the trade marks mentioned herein.
- 6.- In the eventuality of discrepancies between reports, a check to settle the same will be carried out in the head offices of AITEX. Also, the applicants undertake to notify AITEX of any complaint received by them as a result of the report, exempting this Centre from all liability if such is not done, the periods of conservation of the samples being taken into account.
- 7.- AITEX may include in its reports, analyses, results, etc., any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.
- 8.- If not are included, the estimated uncertainties in the tests accredited by ENAC are at the client's disposal in AITEX.
- 9.- The original materials and rests of samples, not subject to test, will be retained in AITEX during the twelve months following the issuance of the report, so that any check or claim which, in his case, wanted to make the applicant, should be exercised within the period indicated.
- 10.- This report may only be sent or delivered by hand to the applicant or to a person duly authorised by the same.
- 11.- The results of the tests and the statement of compliance with the specification in this report refer only to the test sample as it has been analyzed / tested and not the sample / item which has taken the test sample.
- 12.- AITEX laboratories are placed in Alcoy.

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa: **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**

Dirección: Parque Tecnológico ACTIU
Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA
03420 Castalla - Alicante
Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564
www.actiu.com

Producto / s: El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:

Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-1:01 UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II



Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección

AIDIMME

Parque Tecnológico - C/ Benjamín Franklin, 13
Apdo. nº 50 - 46980 Paterna (Valencia) España
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85
www.aidimme.es

02.09 Mesa Alta Tipo MI 6

Programa: Mesa de Reunión Alta - Prisma

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Mesa de Reunión Alta de 220 x 65 x H110 cm. **Superficie** de mesa fabricada con tablero de melamina aglomerado de 19 mm en acabado blanco y estructura inferior de acero. Espesor de mesa de 50 mm fabricado con moldura perimetral de tablero de 19 mm con canto de ABS redondeado de 2 mm de espesor. **Estructura de patas** de sección 50 x 50 mm fabricada con perfil de acero laminado en caliente y decapado de 1,5 mm de espesor, acabada con pintura epoxi en acabado blanco. **Estructura reforzada interiormente**. Apoyo **nivelador** realizado en **ABS** con soleta antideslizante. Estructura de la superficie de mesa de sección 30 x 30 mm fabricada con perfil de acero laminado en caliente y decapado de 2 mm de espesor, en acabado blanco.



Cotas en cm

■ NORMATIVA

PRISMA ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la normas:

- **UNE: EN 527-1:2011.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.
- **UNE: EN 527-2:2003.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad.
- **UNE: EN 527-3:2003.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y la resistencia mecánica de la estructura.
- **UNE: EN 15372:08.** Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso doméstico. Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 2: Resistencia, durabilidad y seguridad.
- **UNE: EN 1730:13.** Mobiliario doméstico. Mesas. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia, la durabilidad y la estabilidad.
- **UNE: EN 14073-2:05.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario contenedor. Requisitos de seguridad.
- **UNE: EN 14073-3:05.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario contenedor. Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y resistencia de la estructura.
- **UNE: EN 14074:05.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



The mark of responsible forestry



Certificado PEFC



EN ISO 14006:2011
Certificado Ecodiseño



UNE-EN ISO 9001:2008
Certificado ISO 9001



UNE-EN ISO 14001:2004
Certificado ISO 14001



Certificado E1
según EN 13986



ACTIU TECHNOLOGY PARK
LEED® PLATINUM certified by USGBC
Leadership in Energy & Environmental Design
LEED® Gold certified 2011 • LEED® Platinum certified 2017

EPD Environmental Product Declaration

Mesa PRISMA

Ref. PM447107

Fecha de Informe 17.04.2014

Certificaciones

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
ISO 14006. Ecodiseño
PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
FSC. Forest Stewardship Council
GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2013

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida.
El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Madera	18,01	41,36%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Acero	17,95	41,22%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	3,484	8,00%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Varios	0,028	0,06%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Aluminio	2,924	6,71%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Plástico	1,1487	2,64%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	43,5447	100,00%		
% de materiales reciclados		47,80%		
% de materiales reciclables		97,30%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Actualink) y mediante los criterios de la norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

Mesa PRISMA

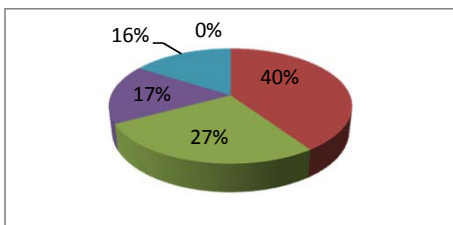
Ref. PM447107

Fecha de Informe 17.04.2014

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto

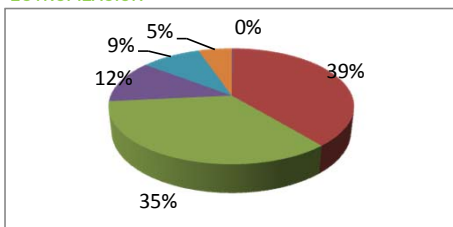
ACIDIFICACIÓN



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg SO2 eq	2,22045E-16
Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,493526029
Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,325776501
Ammonia	kg SO2 eq	0,205174703
Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,194548063
TOTAL	kg SO2 eq	1,221388992

Categoría de impacto

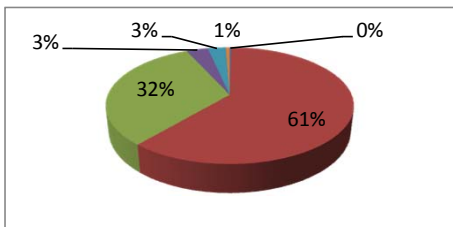
EUTROFIZACIÓN



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg PO4--- eq	0,000145899
Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,050582496
Ammonia	kg PO4--- eq	0,044881966
Phosphate	kg PO4--- eq	0,015620825
COD, Chemical Oxygen Demand	kg PO4--- eq	0,012107519
Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,006875594
TOTAL	kg PO4--- eq	0,13997848

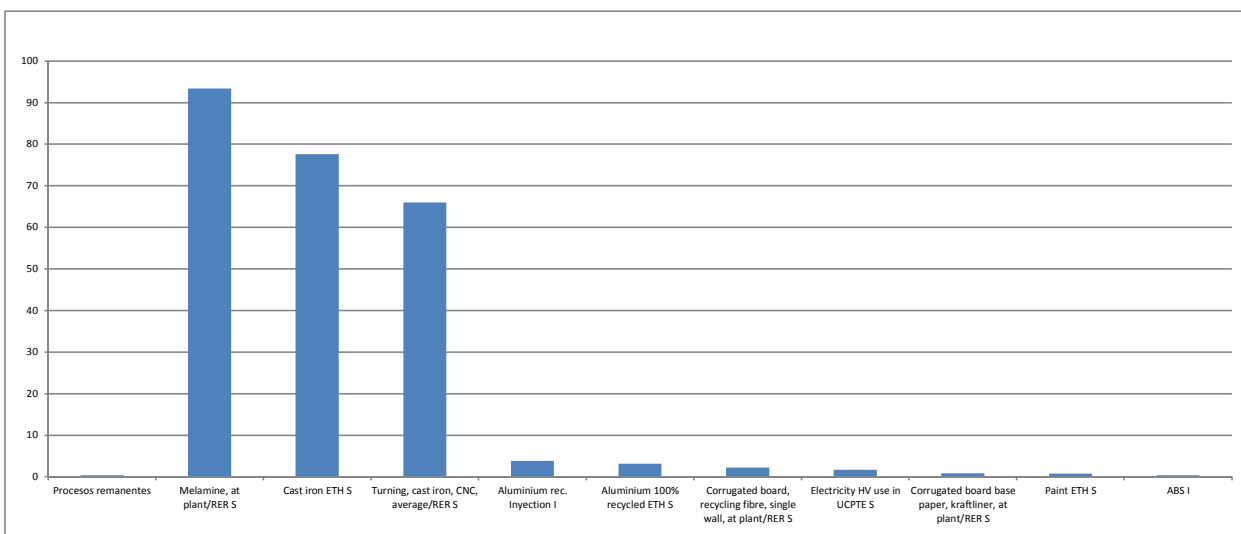
Categoría de impacto

CALENTAMIENTO GLOBAL



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,602713096
Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	151,7294697
Carbon dioxide	kg CO2 eq	79,53358539
Methane, fossil	kg CO2 eq	8,475496406
Methane	kg CO2 eq	6,926619946
Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	1,516125333
TOTAL	kg CO2 eq	250,4879866

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

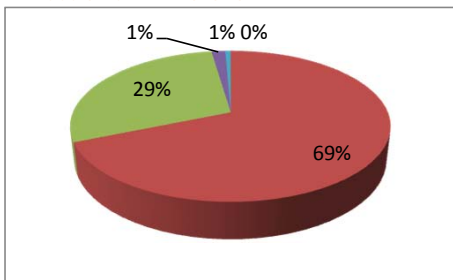
Mesa PRISMA

Ref. PM447107

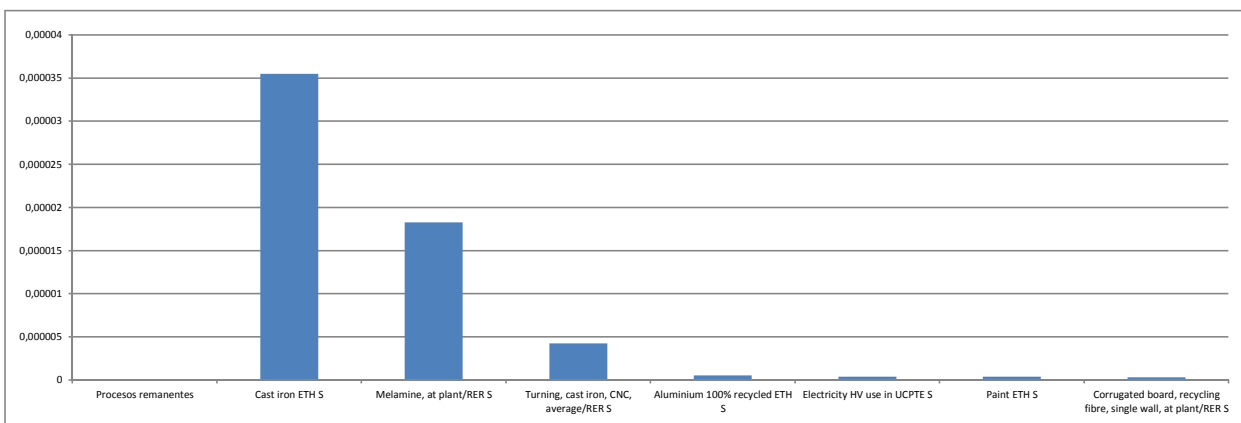
Fecha de Informe 17.04.2014

4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

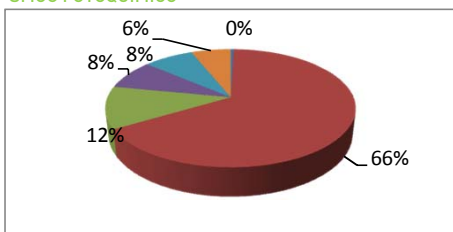
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA DE OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	1,83709E-09
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	4,10096E-05
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	1,72671E-05
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	9,84185E-07
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	4,00822E-07
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	6,84732E-08
TOTAL		kg CFC-11 eq	5,97319E-05



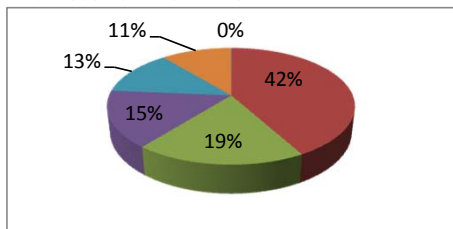
Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,000908436
	NMVOG, non-methane volatile orga	kg C2H4 eq	0,135227773
	Sulfur oxides	kg C2H4 eq	0,023689249
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,016797127
	Sulfur dioxide	kg C2H4 eq	0,015637272
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,012506931
TOTAL		kg C2H4 eq	0,220587757



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	3,192333358
	Gas, natural, in ground	MJ eq	1455,944198
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	652,4823141
	Oil, crude, in ground	MJ eq	544,2938108
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	440,0160076
	Oil, crude, 42.6 MJ per kg, in ground	MJ eq	382,0111875
TOTAL		MJ eq	4272,86497



RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	22,7
	Total PELIGROSOS	KG	0,0107

EPD Environmental Product Declaration

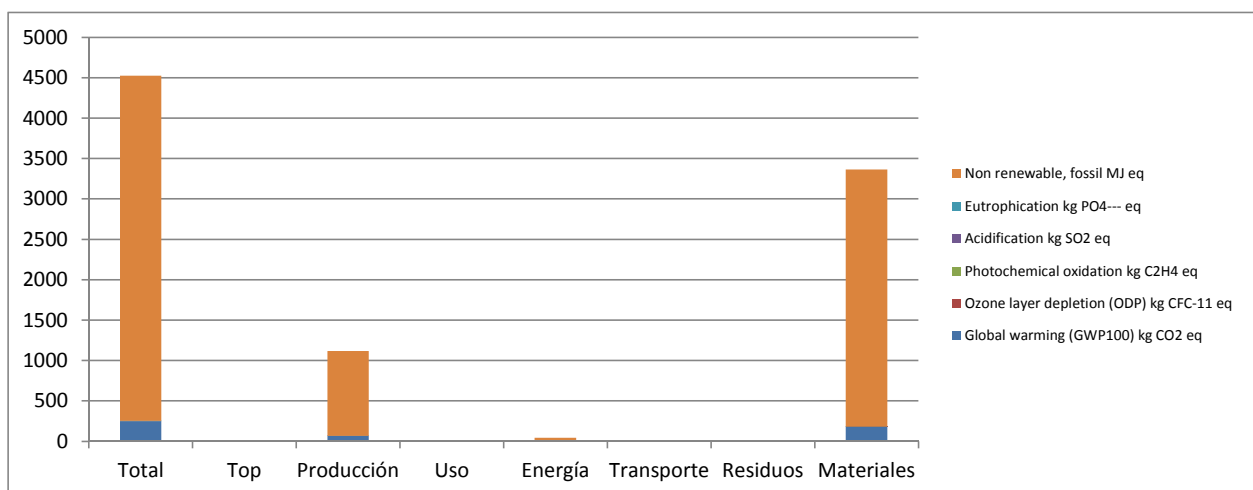
Mesa PRISMA

Ref. PM447107

Fecha de Informe 17.04.2014

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	250,4879866	0	66,25658183	0	1,830580655	0,094	0	182,3
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	5,97319E-05	0	4,24704E-06	0	3,97254E-07	2E-09	0	6E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,220587757	0	0,042721154	0	0,00134877	2E-04	0	0,176
Acidification	kg SO2 eq	1,221388992	0	0,213802764	0	0,011582452	0,001	0	0,995
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,13997848	0	0,04658589	0	0,000460901	3E-04	0	0,093
Non renewable, fossil	MJ eq	4272,86497	0	1052,895934	0	40,71901778	0,039	0	3179



EPD Environmental Product Declaration

Mesa PRISMA

Ref. PM447107

Fecha de Informe 17.04.2014

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Uso de materiales reciclados en un 48% Aluminio reciclado 100% Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Tablero proveniente de fibras de madera recicladas Canto de la mesa fijado con pegamento sin contenido en COVs La madera cumple la norma E1 (emisiones reducidas, EN13986), no emite formaldehidos. Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 97% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño"

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006



AIDIMA

CERTIFICADO DE ENSAYO Nº 230.C.1506.343.ES.01

Referencia: 1504066-02, 1512049-03- C

PRODUCTO: MESA PRISMA

EMPRESA: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
Parque Tecnológico ACTIU
Autovia CV-80, Salida Onil-Castalla
03420 CASTALLA - Alicante -ESPAÑA
www.actiu.com



ENSAYO: Adecuación a las siguientes normas:
UNE-EN 15372:2008 Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. **UNE-EN 1730:2013** Mobiliario doméstico. Mesas. Método de ensayo para la determinación de la resistencia, la durabilidad y la estabilidad.
UNE-EN 527-1:2011, UNE-EN 527-2:2003 y UNE EN 527-3:2003 Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. P.1: Dimensiones. P.2: Requisitos mecánicos de seguridad. P.3: Métodos de ensayo para determinar la estabilidad y la resistencia mecánica de la estructura.

RESULTADO: Cumple satisfactoriamente las especificaciones fijadas por la norma UNE-EN 15372:2008 para un uso público general del producto, nivel 2, así como las especificaciones fijadas por la norma UNE-EN 527-1:2011, UNE-EN 527-2:2003 para mesas de trabajo de oficina, en los siguientes ensayos:

ENSAYO	RESULTADO
Dimensiones	CORRECTO.
Clasificación según la altura de la superficie de trabajo.	Tipo C con niveladores. Posición de sentado
Requisitos generales de diseño / Requisitos generales de seguridad	CONFORME
Estabilidad bajo carga vertical. (F > 750 N.)	ESTABLE
Resistencia bajo fuerza vertical (Fv = 1250N., n= 10 veces)	CORRECTO
Resistencia bajo fuerza horizontal (F = 450 N., n= 10 ciclos)	CORRECTO
Fatiga bajo fuerza horizontal (Q =50Kg, Fh= 300N, n= 15000 ciclos)	CORRECTO
Fatiga bajo fuerza vertical (F=400 N., n=10 000 ciclos)	CORRECTO
Impacto vertical para mesas sin vidrio (h = 180mm, n= 10 veces)	CORRECTO
Caída (h = 100 mm)	CORRECTO

Paterna, 6 de abril de 2016

Fdo. José Emilio Nuévalos
Responsable Laboratorio Mueble

El presente certificado únicamente concierne a las muestras ensayadas por el Laboratorio de AIDIMA. Los resultados particulares del ensayo se encuentran descritos en el informe técnico refs. 1504066-02, 1512049-03 de 8 de enero de 2016.

AIDIMA es miembro de INNOVAWOOD, la Red Europea de Innovación para la Industria Forestal, de la Madera y el Mueble, entre cuyos miembros se encuentran: CATAS SPA (Italia), COSMOB (Italia), CTIB-TCHN (Bélgica), DTI (Dinamarca), ELKEDE (Grecia), EMPA (Suiza), FCBA (Francia), HFA (Austria), IHD (Alemania), ITD (Polonia), SHR (Holanda), SP Tråtek (Suecia), TRADA-FIRA (Reino Unido), University of Zagreb (Croacia), VTT (Finlandia), WKI (Alemania).

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa:	ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
Dirección:	Parque Tecnológico ACTIU Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA 03420 Castalla - Alicante Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564 www.actiu.com
Producto / s:	El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:
Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-1:01 UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II



Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección

AIDIMME

Parque Tecnológico - C/ Benjamín Franklin, 13
Apdo. nº 50 - 46980 Paterna (Valencia) España
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85
www.aidimme.es

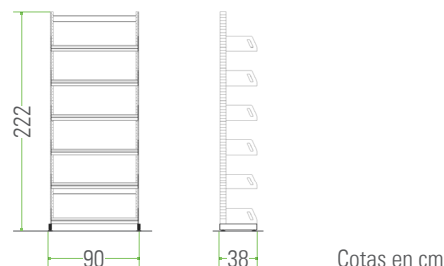
02.10 Sistema Modular Librería Tipo MI9

Programa: Sistema Modular - Level 10

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Librería formada por módulos de 222 x 90 cm con acceso a una cara. **Estructura** de **marco soldado** de tubo de chapa de acero de 60 x 30 mm y 2 mm de espesor en acabado blanco. **Recubrimiento** de pintura electrostática; espesor de capa normalizado de 90µm. Efecto anti-huella. Acabado de la superficie mate. **Sistema de unión** auto-montaje accesibles e intuitivos. Sistemas de engarzado y atornillado. **Niveladores** de fácil acceso interior. Recorrido útil de +20 mm. **Estante de** Chapa de acero plegada de espesor 0,7 mm y dimensiones 88 x 32 cm. Cartelas laterales de espesor 1,5 mm (h=16 cm). **Regulación** **Fácil de ajustar**. Ranuras de posicionamiento cada 32 mm.



■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



EPD Environmental Product Declaration

Librería LEVEL

Ref. LE12000

Fecha de Informe 17.05.2011

Certificaciones

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
ISO 14006. Ecodiseño
PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
FSC. Forest Stewardship Council
GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo Producto Nuevo ☒ Rediseño ☐ Año del estudio 2011

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Acero	28,9	98,82%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Plástico	0,345	1,18%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	29,2450	100,00%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
% de materiales reciclados		0,00%		
% de materiales reciclables		98,82%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de las norma UNE 14006 "Ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

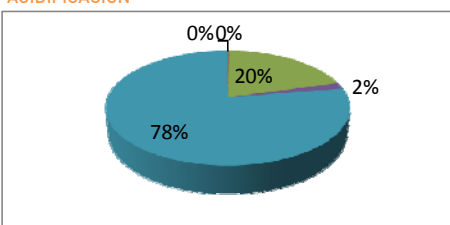
Librería LEVEL

Ref. LE12000

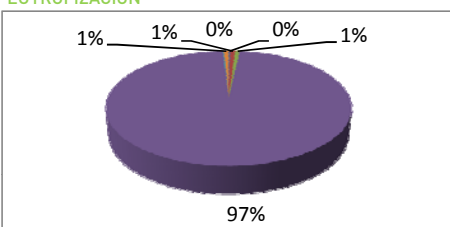
Fecha de Informe 17.05.2011

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

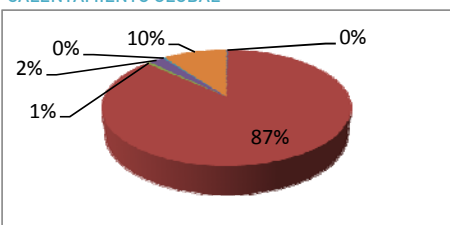
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
ACIDIFICACIÓN	Substancias remanentes	kg SO2 eq	3,83775E-05
	Ammonia	kg SO2 eq	0,000431343
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,043313053
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,003610482
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,164475057
	TOTAL	kg SO2 eq	0,211868312



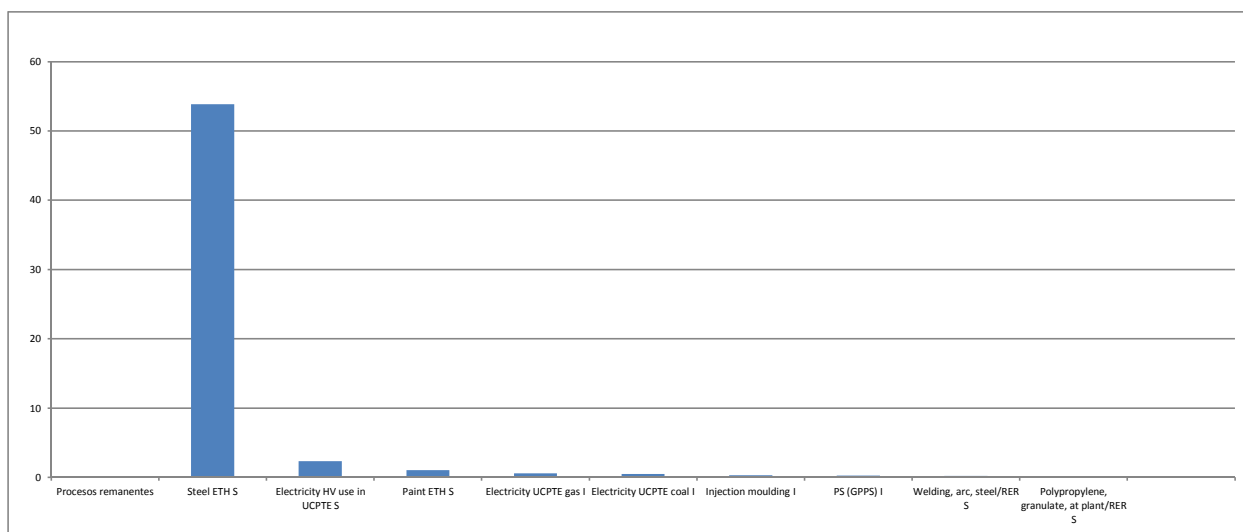
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
EUTROFIZACIÓN	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	2,65196E-05
	Ammonia	kg PO4--- eq	9,43562E-05
	Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	8,22017E-05
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,011261394
	Phosphorus, total	kg PO4--- eq	2,08667E-05
	COD, Chemical Oxygen Demand	kg PO4--- eq	8,60681E-05
	TOTAL	kg SO2 eq	0,015105731



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
CALENTAMIENTO GLOBAL	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,121944152
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	51,54208157
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	0,361590738
	Carbon monoxide	kg CO2 eq	1,362623647
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	0,187167028
	Methane	kg CO2 eq	5,918648632
	TOTAL	kg SO2 eq	59,49405576



Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

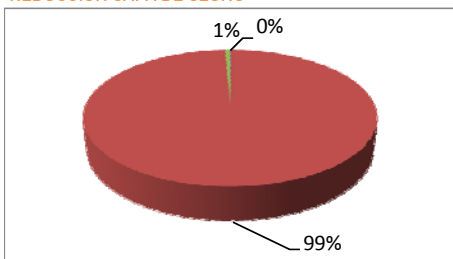
Librería LEVEL

Ref. LE12000

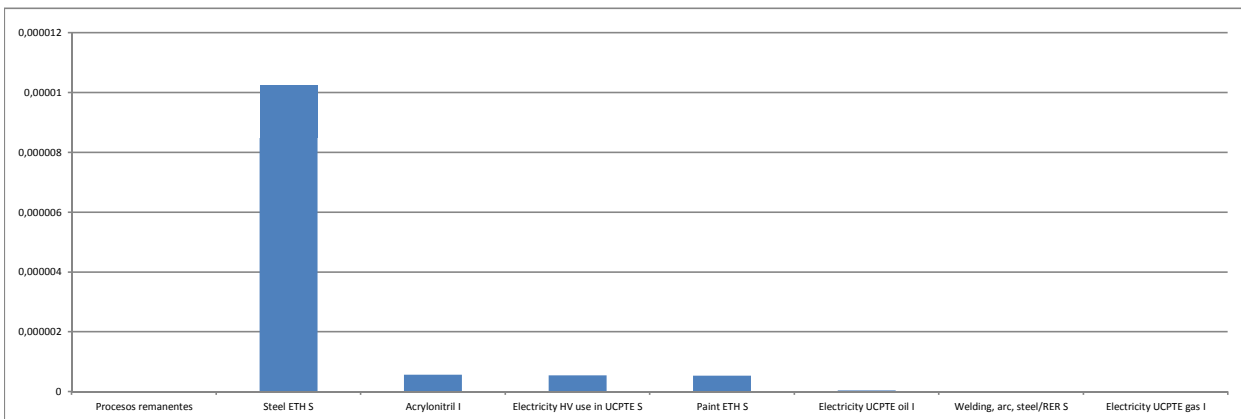
Fecha de Informe 17.05.2011

4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

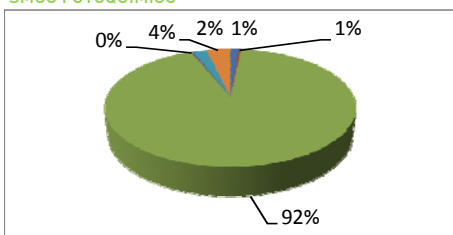
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA DE OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	1,14911E-08
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	1,12161E-05
	Methane, tetrachloro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	7,44592E-08
	TOTAL	kg SO2 eq	1,1943E-05



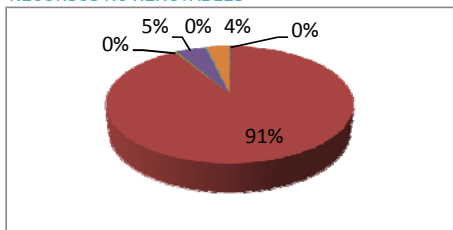
Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,00032869
	Butane	kg C2H4 eq	8,85762E-05
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,023433655
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	8,17116E-05
	Ethene	kg C2H4 eq	0,000528321
	Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0,000941478
	TOTAL	kg SO2 eq	0,071105231



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	1,471602772
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	612,3304226
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	2,124141595
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	30,8545705
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	1,735005815
	Energy, from gas, natural	MJ eq	24,67482
	TOTAL	kg SO2 eq	1023,621109



RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	0,212
	Total PELIGROSOS	KG	0,00148

EPD Environmental Product Declaration

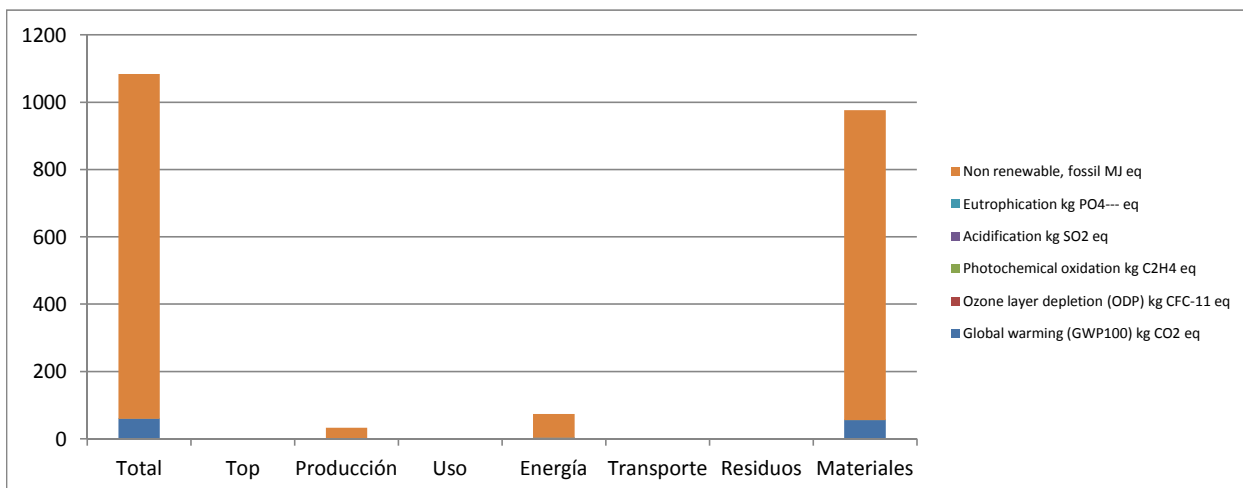
Librería LEVEL

Ref. LE12000

Fecha de Informe 17.05.2011

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	59,49405576	0	0,538006889	0	3,512311272	0,001	0	55,44
Ozone layer depletion (ODP)	CFC-11 eq	1,1943E-05	0	1,25471E-08	0	6,03695E-07	1E-09	0	1E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,071105231	0	0,000867586	0	0,002216976	5E-06	0	0,068
Acidification	kg SO2 eq	0,211868312	0	0,004324964	0	0,019243992	8E-06	0	0,188
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,015105731	0	0,000409691	0	0,000948287	4E-07	0	0,014
Non renewable, fossil	MJ eq	1023,621109	0	32,62106609	0	70,24374601	0,026	0	920,7



EPD Environmental Product Declaration

Librería LEVEL

Ref. LE12000

Fecha de Informe 17.05.2011

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 99% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 14006 "Ecodiseño".

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.

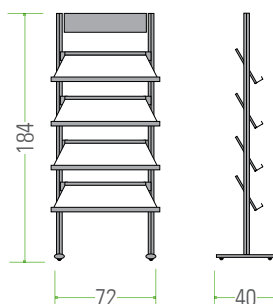
02.11_ Expositor Tipo MI10a

Programa: Expositor de Información - Expoplan

Fabricante: Planning Sisplamo

■ DESCRIPCIÓN

Expositor compuesto por 2 perfiles alípticos verticales de aluminio en **plata mate** con estantes metálicos pintados en color gris. Ideal para catálogos y revistas en formato **DIN A4**. Los estantes pueden situarse en un lado. En el panel superior hay un panel gris personalizable.



■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **2 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

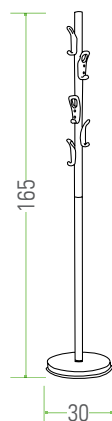
02.12_ Perchero Tipo MI11

Programa: Perchero De Pie - Modulplan

Fabricante: Planning Sisplamo

■ DESCRIPCIÓN

Perchero de pie fabricado con tubo de acero pintado en epoxi negro o gris. Disponible en **6 colgadores** para mantener su área de trabajo ordenada. Su elegante diseño lo hace ideal tanto para oficina como para el habitat.



Cotas en cm

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **2 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

02.13 Armario Tipo MI12a

Programa: Archivo - Armario de Metal

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Armario de metal de 198 x 120 x 45 cm con puertas de madera. **Estructura desmontable** de **chapa de acero** de 0,8 mm de espesor. **Recubrimiento** de pintura electrostática; espesor de capa normalizado de 90µm. Efecto anti-huella. Textura sedosa y protección anti-oxidación. **Estructura desmontable** y sistema de unión accesible e intuitivo. **Nivelación interior** de fácil acceso (4 niveladores). **Estantes metálicos** y regulación de altura con marcadores cada 47 mm. **Puertas batientes de madera natural** barnizada con acabado acacia y tiradores de superficie. **Bisagras de bloqueo automático** con regulación tridimensional y auto-cierre. Cuenta con bombín con posicionamiento de apertura y cierre. Con **niveladores** y sistema de transporte integrado en base. Con capacidad optimizada para documentos múltiples DIN A4.



■ NORMATIVA

ARMARIOS METAL ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la norma:

- **UNE-EN 14074:2005.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.
- **UNE: EN 14073-2:2005.** Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad.
- **UNE: EN 14073-3:2005.** Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y la resistencia mecánica de la estructura.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



EPD Environmental Product Declaration

ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

Certificaciones

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
UNE 150301. Ecodiseño
PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
CCVE. Consejo Construcción Verde España (Spain Green Building Council)



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo	Producto Nuevo ☒	Rediseño ☐	Año del estudio 2009	
Alcance de la declaración:	Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación			
Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu.	Incluye el transporte desde las instalaciones de Actiu hasta las instalaciones de los clientes, para el mercado nacional. Transporte realizado con camión con semirremolque	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Acero	54,06	98,48%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Varios	0,713	1,30%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Plástico	0,123	0,22%	Datos bibliográficos	Datos específicos
TOTAL	54,896	100,00%		
% de materiales reciclados		0%		
% de materiales reciclables		98,48%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado. El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de las norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

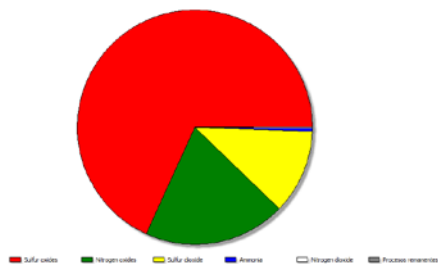
ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

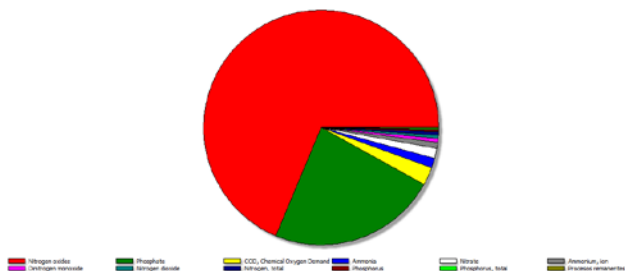
3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
ACIDIFICACIÓN	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	0,00206
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,000624
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,086805
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,051481
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,302054



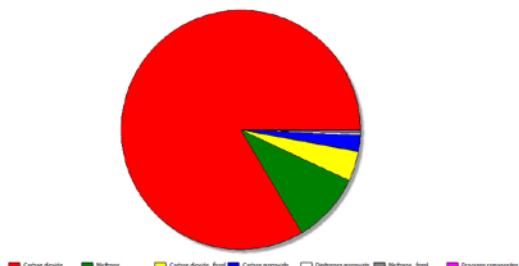
TOTAL	kg SO2 eq	0,443024
-------	-----------	----------

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
EUTROFIZACIÓN	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	5,54E-05
	Ammonia	kg PO4--- eq	0,000451
	Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,000169
	Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,000162
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,022569
	Phosphorus, total	kg PO4--- eq	3,91E-05



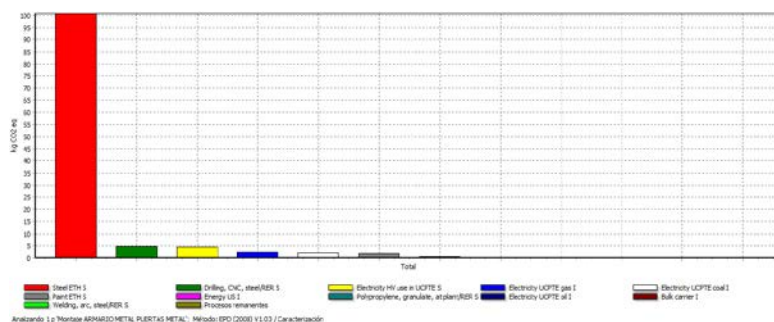
TOTAL	kg PO4--- eq	0,032858
-------	--------------	----------

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
CALENTAMIENTO GLOBAL	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,211504
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	98,40999
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	4,781713
	Carbon monoxide	kg CO2 eq	2,55009
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	0,384433
	Methane	kg CO2 eq	11,19603



TOTAL	kg CO2 eq	117,8035
-------	-----------	----------

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



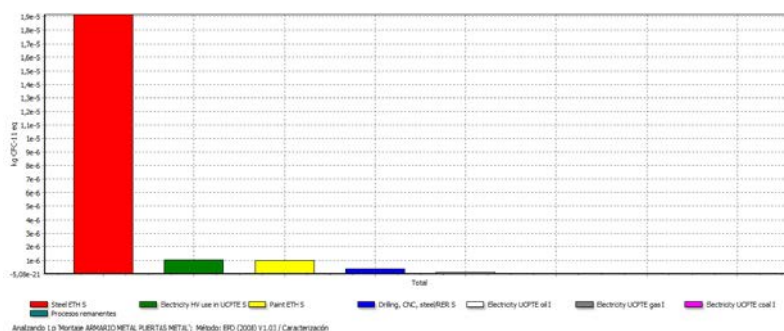
EPD Environmental Product Declaration

Categoría de impacto

REDUCCIÓN CAPA OZONO

Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	1,84E-08
Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	2,08E-07
Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	2,12E-05
Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	1,49E-07
Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	1,56E-07

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto

SMOG FOTOQUÍMICO

Categoría de impacto	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,000878
Butane	kg C2H4 eq	0,000183
Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,043855
Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,000946
Ethene	kg C2H4 eq	0,001011
Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0,000264

TOTAL

kg C2H4 eq

0,136788

Categoría de impacto

RECURSOS NO RENOVABLES

Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	MJ eq	3,765,827
Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	1158,532
Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	2,693,504
Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	57,897,73
Coal, brown, in ground	MJ eq	5,415,464
Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	24,177,16

TOTAL **MJ eq** **1986,156**

RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	2,61
	Total PELIGROSOS	KG	0,00171

EPD Environmental Product Declaration

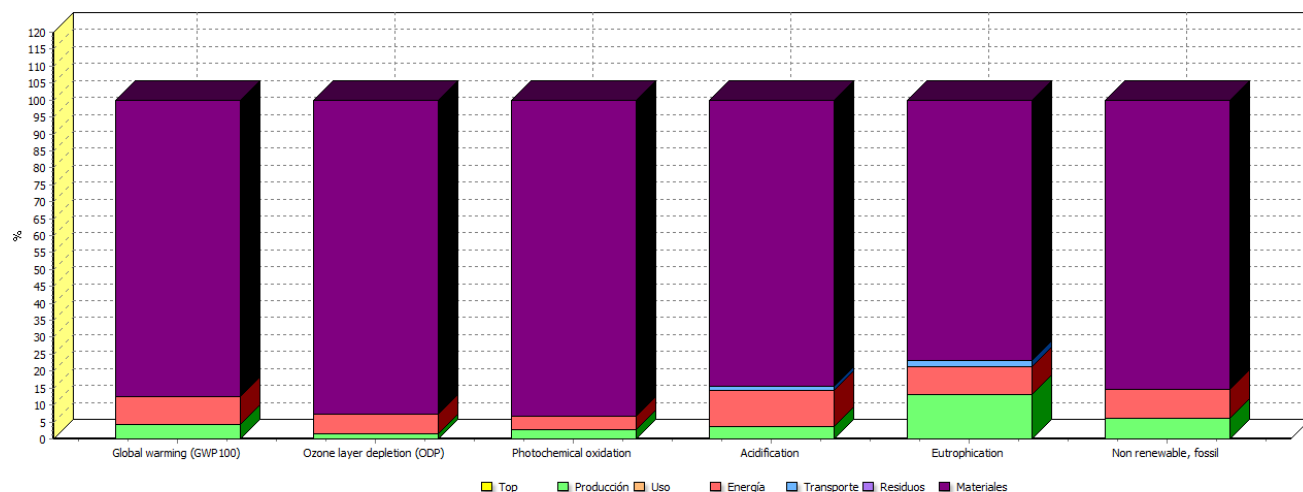
ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

4. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Unidad	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Transporte	Residuos	Materiales
Global warming	kg CO2 eq	117,8035	0	4,92359	0	9,679719	0,250504	0	102,9496
Ozone layer depletion	kg CFC-11 eq	2,18E-05	0	3,4E-07	0	1,28E-06	1,31E-09	0	2,01E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,136788	0	0,003829	0	0,00517	0,000371	0	0,127418
Acidification	kg SO2 eq	0,443024	0	0,016065	0	0,047141	0,005645	0	0,374173
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,032858	0	0,004324	0	0,002686	0,00063	0	0,025218
Non renewable, fossil	MJ eq	1986,156	0	119,5238	0	168,1054	0,024577	0	1698,503



Analizando 1 p 'Montaje ARMARIO METAL PUERTAS METAL'; Método: EPD (2008) V1.03 / Caracterización

EPD Environmental Product Declaration

ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

5. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 98% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 150301:2003 "Ecodiseño".

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

UNE 150301:2003 "Ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.

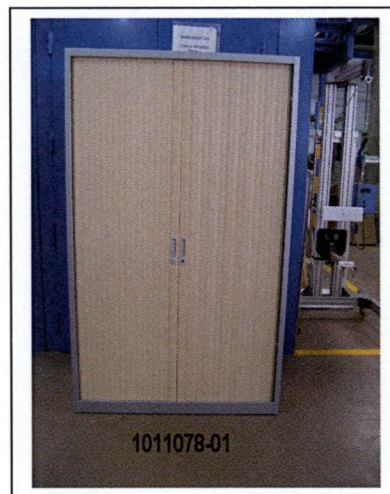


INFORME DE ENSAYO REALIZADO POR EL LABORATORIO DE AIDIMA. S. C.

Empresa: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS S.A.
Dirección: Parque Tecnológico ACTIU
Autovía CV-80, Salida Onil-Castalla
Población: 03420 – CASTALLA (ALICANT)
Responsable: Dña. SOLEDAT BERBEGAL

Producto: ARMARIO Ofic. Ref.: AP 843-18
(p. corredera)

Fecha recepción: 12. 11. 2010
Fecha inicio ensayos: 19. 11. 2010
Fecha finalización ensayos: 02. 12. 2010



Muestra suministrada por el cliente, correspondiente a ensayos de Seguimiento del Símbolo de Calidad (S. C.)

ENSAYOS	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO
- Requisitos generales de seguridad	UNE EN 14073-2:05	CORRECTO
- Resistencia de los estantes	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Resistencia de los soportes de estantes	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Resistencia de la unidad (estructura)	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Estabilidad de armarios independientes	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Apertura y cierre brusco de puertas correderas horizontales	UNE EN 14074:05	CORRECTO
- Durabilidad de puertas correderas horizontales	UNE EN 14074:05	CORRECTO

CONCLUSIONES:

La muestra ensayada cumple con la totalidad de las especificaciones establecidas por la norma; UNE EN 14073-2:05, en alguno de los ensayos realizados.



Fdo.: José Monsalvez
Técnico Laboratorio del Mueble



Paterna a 02 de diciembre de 2010



Fdo: José Emilio Nuévalos
Responsable Laboratorio del Mueble

*El resultado del presente ensayo no concierne más que a la muestra ensayada.
Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa del laboratorio.*

La muestra de ensayo objeto de este informe permanecerá en AIDIMA durante un periodo de tiempo de un mes a partir de la fecha de emisión del mismo. Transcurrido este plazo se procederá a su destrucción, por tanto cualquier reclamación debe llevarse a cabo dentro de estos límites.

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa: **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**

Dirección: Parque Tecnológico ACTIU
Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA
03420 Castalla - Alicante
Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564
www.actiu.com

Producto / s: El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:

Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-1:01 UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II



Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección

AIDIMME

Parque Tecnológico - C/ Benjamín Franklin, 13
Apdo. nº 50 - 46980 Paterna (Valencia) España
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85
www.aidimme.es

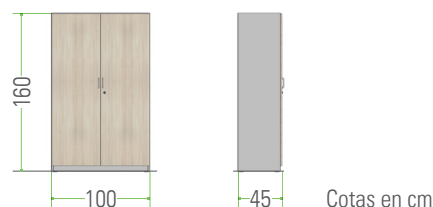
02.14 Armario Tipo MI12b

Programa: Archivo - Armario de Metal

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Armario de metal de 160 x 100 x 45 cm con puertas de madera. **Estructura desmontable** de **chapa de acero** de 0,8 mm de espesor. **Recubrimiento** de pintura electroestática; espesor de capa normalizado de 90µm. Efecto anti-huella. Textura sedosa y protección anti-oxidación. **Estructura desmontable** y sistema de unión accesible e intuitivo. **Nivelación interior** de fácil acceso (4 niveladores). **Estantes metálicos** y regulación de altura con marcadores cada 47 mm. **Puertas batientes de madera natural** barnizada con acabado acacia y tiradores de superficie. **Bisagras de bloqueo automático** con regulación tridimensional y auto-cierre. Cuenta con bombín con posicionamiento de apertura y cierre. Con **niveladores** y sistema de transporte integrado en base. Con capacidad optimizada para documentos múltiples DIN A4.



■ NORMATIVA

ARMARIOS METAL ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la norma:

- **UNE-EN 14074:2005.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.
- **UNE: EN 14073-2:2005.** Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad.
- **UNE: EN 14073-3:2005.** Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y la resistencia mecánica de la estructura.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



EPD Environmental Product Declaration

ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

Certificaciones

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
UNE 150301. Ecodiseño
PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
CCVE. Consejo Construcción Verde España (Spain Green Building Council)



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo	Producto Nuevo ☒	Rediseño ☐	Año del estudio 2009	
Alcance de la declaración:	Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación			
Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu.	Incluye el transporte desde las instalaciones de Actiu hasta las instalaciones de los clientes, para el mercado nacional. Transporte realizado con camión con semirremolque	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Acero	54,06	98,48%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Varios	0,713	1,30%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Plástico	0,123	0,22%	Datos bibliográficos	Datos específicos
TOTAL	54,896	100,00%		
% de materiales reciclados		0%		
% de materiales reciclables		98,48%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado. El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de las norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
ACIDIFICACIÓN	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	0,00206
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,000624
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,086805
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,051481
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,302054

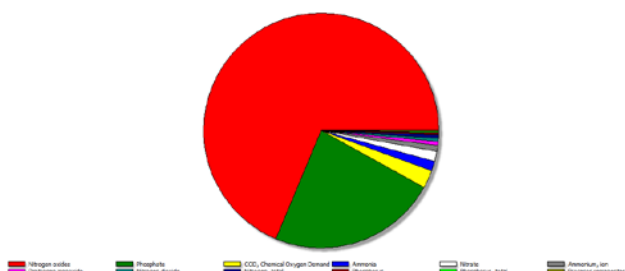


TOTAL

kg SO₂ eq

0.443024

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
EUTROFIZACIÓN	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	5,54E-05
	Ammonia	kg PO4--- eq	0,000451
	Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,000169
	Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,000162
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,022569
	Phosphorus, total	kg PO4--- eq	3,91E-05

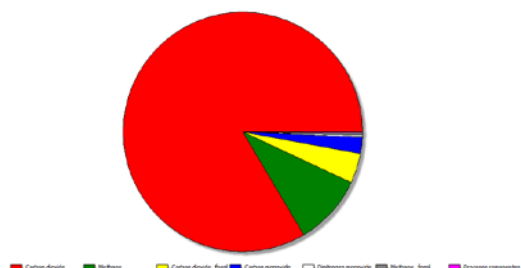


TOTAL

kg P04--- eq

0.032858

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
CALENTAMIENTO GLOBAL	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,211504
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	98,40999
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	4,781713
	Carbon monoxide	kg CO2 eq	2,55009
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	0,384433
	Methane	kg CO2 eq	11,19603

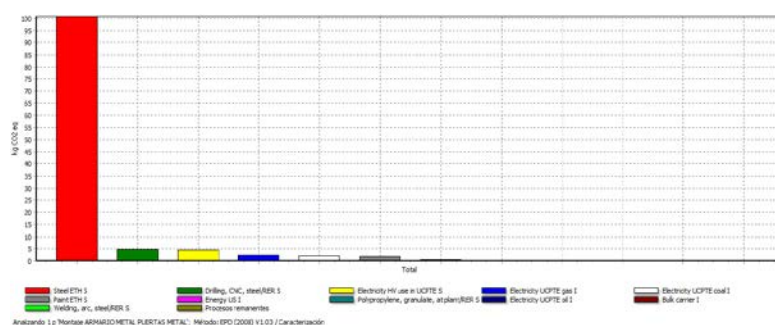


TOTAL

kg CO₂ eq

117,8035

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



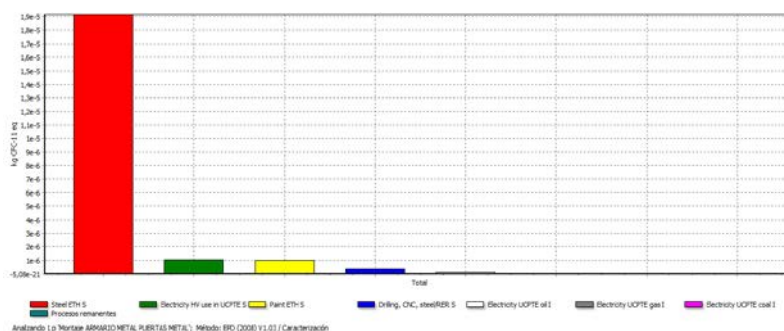
EPD Environmental Product Declaration

Categoría de impacto

REDUCCIÓN CAPA OZONO

Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	1,84E-08
Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	2,08E-07
Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	2,12E-05
Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	1,49E-07
Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	1,56E-07

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto

SMOG FOTOQUÍMICO

Categoría de impacto	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,000878
Butane	kg C2H4 eq	0,000183
Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,043855
Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,000946
Ethene	kg C2H4 eq	0,001011
Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0,000264

TOTAL

kg C2H4 eq

0,136788

Categoría de impacto

RECURSOS NO RENOVABLES

Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	MJ eq	3,765,827
Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	1158,532
Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	2,693,504
Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	57,897,73
Coal, brown, in ground	MJ eq	5,415,464
Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	24,177,16

TOTAL **MJ eq** **1986,156**

RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	2,61
	Total PELIGROSOS	KG	0,00171

EPD Environmental Product Declaration

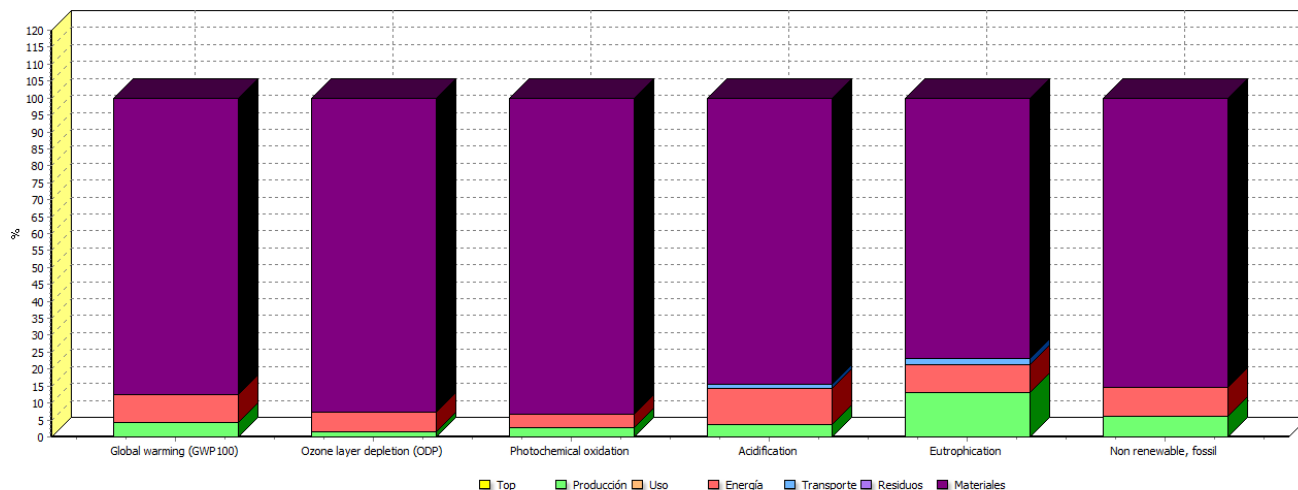
ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

4. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Unidad	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Transporte	Residuos	Materiales
Global warming	kg CO2 eq	117,8035	0	4,92359	0	9,679719	0,250504	0	102,9496
Ozone layer depletion	kg CFC-11 eq	2,18E-05	0	3,4E-07	0	1,28E-06	1,31E-09	0	2,01E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,136788	0	0,003829	0	0,00517	0,000371	0	0,127418
Acidification	kg SO2 eq	0,443024	0	0,016065	0	0,047141	0,005645	0	0,374173
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,032858	0	0,004324	0	0,002686	0,00063	0	0,025218
Non renewable, fossil	MJ eq	1986,156	0	119,5238	0	168,1054	0,024577	0	1698,503



Analizando 1 p 'Montaje ARMARIO METAL PUERTAS METAL'; Método: EPD (2008) V1.03 / Caracterización

EPD Environmental Product Declaration

ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

5. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 98% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 150301:2003 "Ecodiseño".

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

UNE 150301:2003 "Ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.

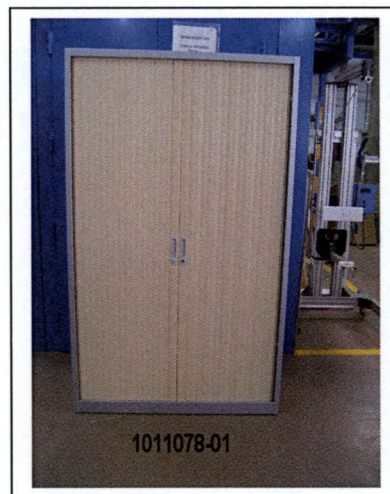


INFORME DE ENSAYO REALIZADO POR EL LABORATORIO DE AIDIMA. S. C.

Empresa: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS S.A.
Dirección: Parque Tecnológico ACTIU
Autovía CV-80, Salida Onil-Castalla
Población: 03420 – CASTALLA (ALICANT)
Responsable: Dña. SOLEDAT BERBEGAL

Producto: ARMARIO Ofic. Ref.: AP 843-18
(p. corredera)

Fecha recepción: 12. 11. 2010
Fecha inicio ensayos: 19. 11. 2010
Fecha finalización ensayos: 02. 12. 2010



Muestra suministrada por el cliente, correspondiente a ensayos de Seguimiento del Símbolo de Calidad (S. C.)

ENSAYOS	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO
- Requisitos generales de seguridad	UNE EN 14073-2:05	CORRECTO
- Resistencia de los estantes	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Resistencia de los soportes de estantes	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Resistencia de la unidad (estructura)	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Estabilidad de armarios independientes	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Apertura y cierre brusco de puertas correderas horizontales	UNE EN 14074:05	CORRECTO
- Durabilidad de puertas correderas horizontales	UNE EN 14074:05	CORRECTO

CONCLUSIONES:

La muestra ensayada cumple con la totalidad de las especificaciones establecidas por la norma; UNE EN 14073-2:05, en alguno de los ensayos realizados.



Fdo.: José Monsalvez
Técnico Laboratorio del Mueble



Paterna a 02 de diciembre de 2010



Fdo: José Emilio Nuévalos
Responsable Laboratorio del Mueble

*El resultado del presente ensayo no concierne más que a la muestra ensayada.
Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa del laboratorio.*

La muestra de ensayo objeto de este informe permanecerá en AIDIMA durante un periodo de tiempo de un mes a partir de la fecha de emisión del mismo. Transcurrido este plazo se procederá a su destrucción, por tanto cualquier reclamación debe llevarse a cabo dentro de estos límites.

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa: **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**

Dirección: Parque Tecnológico ACTIU
Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA
03420 Castalla - Alicante
Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564
www.actiu.com

Producto / s: El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:

Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-1:01 UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II



Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección

AIDIMME

Parque Tecnológico - C/ Benjamín Franklin, 13
Apdo. nº 50 - 46980 Paterna (Valencia) España
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85
www.aidimme.es

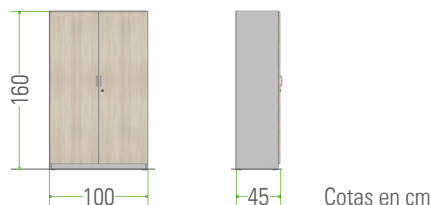
02.15 Armario Tipo MI12c

Programa: Archivo - Armario de Metal

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Armario de metal de 160 x 100 x 45 cm con puertas de madera. **Estructura desmontable** de **chapa de acero** de 0,8 mm de espesor. **Recubrimiento** de pintura electrostática; espesor de capa normalizado de 90µm. Efecto anti-huella. Textura sedosa y protección anti-oxidación. **Estructura desmontable** y sistema de unión accesible e intuitivo. **Nivelación interior** de fácil acceso (4 niveladores). **Estantes metálicos** y regulación de altura con marcadores cada 47 mm. **Puertas batientes de madera natural** barnizada con acabado acacia y tiradores de superficie. **Bisagras de bloqueo automático** con regulación tridimensional y auto-cierre. Cuenta con bombín con posicionamiento de apertura y cierre. Con **niveladores** y sistema de transporte integrado en base. Con capacidad optimizada para documentos múltiples DIN A4.



■ NORMATIVA

ARMARIOS METAL ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la norma:

- **UNE-EN 14074:2005.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.
- **UNE: EN 14073-2:2005.** Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad.
- **UNE: EN 14073-3:2005.** Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y la resistencia mecánica de la estructura.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



ACTIU TECHNOLOGY PARK
LEED® PLATINUM certified by USGBC
Leadership in Energy & Environmental Design
LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017

EPD Environmental Product Declaration



ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

Certificaciones

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
UNE 150301. Ecodiseño
PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
CCVE. Consejo Construcción Verde España (Spain Green Building Council)



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo	Producto Nuevo ☒	Rediseño ☐	Año del estudio 2009	
Alcance de la declaración:	Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación			
Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu.	Incluye el transporte desde las instalaciones de Actiu hasta las instalaciones de los clientes, para el mercado nacional. Transporte realizado con camión con semirremolque	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Acero	54,06	98,48%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Varios	0,713	1,30%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Plástico	0,123	0,22%	Datos bibliográficos	Datos específicos
TOTAL	54,896	100,00%		
% de materiales reciclados		0%		
% de materiales reciclables		98,48%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado. El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de las norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

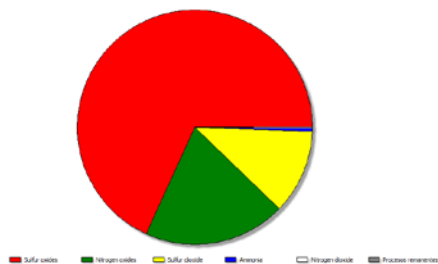
ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

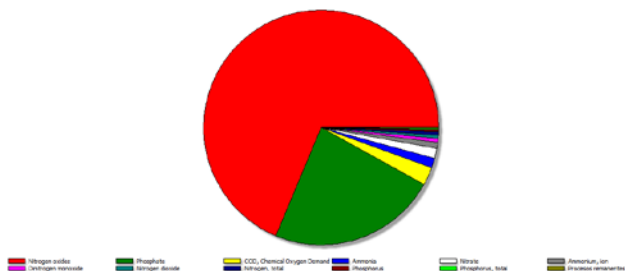
3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
ACIDIFICACIÓN	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	0,00206
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,000624
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,086805
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,051481
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,302054



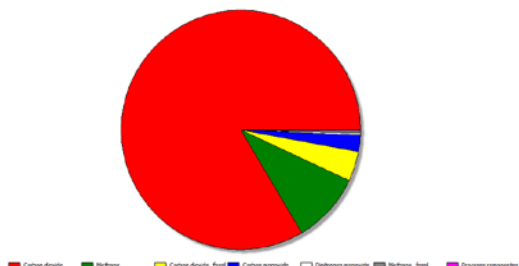
TOTAL	kg SO2 eq	0,443024
-------	-----------	----------

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
EUTROFIZACIÓN	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	5,54E-05
	Ammonia	kg PO4--- eq	0,000451
	Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,000169
	Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,000162
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,022569
	Phosphorus, total	kg PO4--- eq	3,91E-05



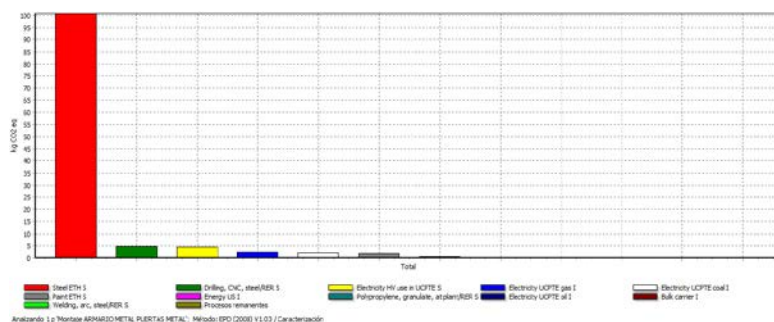
TOTAL	kg PO4--- eq	0,032858
-------	--------------	----------

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
CALENTAMIENTO GLOBAL	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,211504
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	98,40999
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	4,781713
	Carbon monoxide	kg CO2 eq	2,55009
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	0,384433
	Methane	kg CO2 eq	11,19603



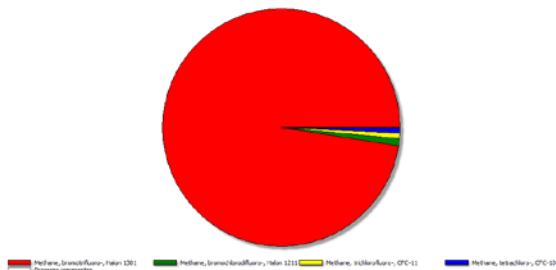
TOTAL	kg CO2 eq	117,8035
-------	-----------	----------

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)

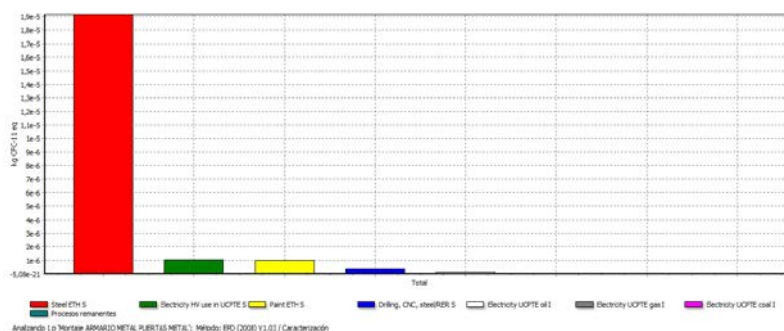


EPD Environmental Product Declaration

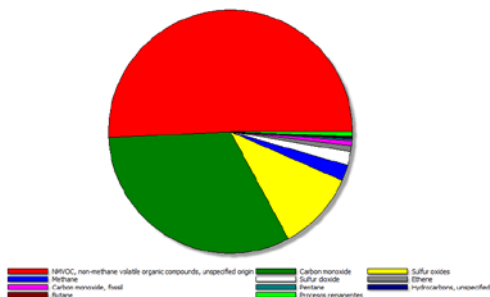
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	1,84E-08
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	2,08E-07
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	2,12E-05
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	1,49E-07
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	1,56E-07
	TOTAL	kg CFC-11 eq	2,18E-05



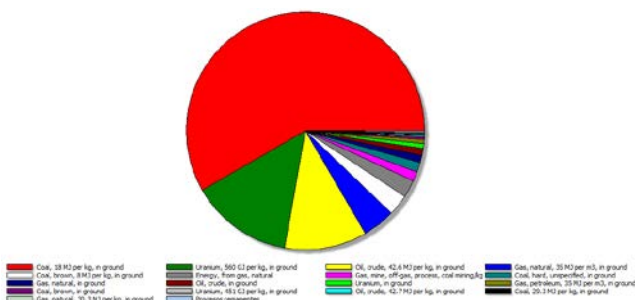
Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,000878
	Butane	kg C2H4 eq	0,000183
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,043855
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,000946
	Ethene	kg C2H4 eq	0,001011
	Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0,000264
	TOTAL	kg C2H4 eq	0,136788



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	3,765827
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	1158,532
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	2,693504
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	57,89773
	Coal, brown, in ground	MJ eq	5,415464
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	24,17716
	TOTAL	MJ eq	1986,156



RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	2,61
	Total PELIGROSOS	KG	0,00171

EPD Environmental Product Declaration

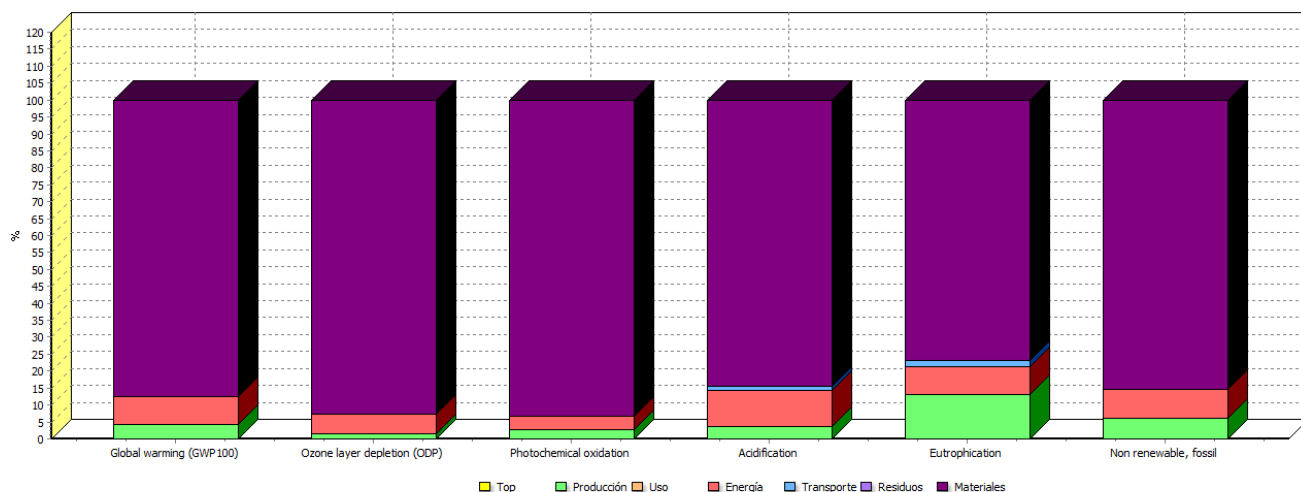
ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

4. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Unidad	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Transporte	Residuos	Materiales
Global warming	kg CO2 eq	117,8035	0	4,92359	0	9,679719	0,250504	0	102,9496
Ozone layer depletion	kg CFC-11 eq	2,18E-05	0	3,4E-07	0	1,28E-06	1,31E-09	0	2,01E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,136788	0	0,003829	0	0,00517	0,000371	0	0,127418
Acidification	kg SO2 eq	0,443024	0	0,016065	0	0,047141	0,005645	0	0,374173
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,032858	0	0,004324	0	0,002686	0,00063	0	0,025218
Non renewable, fossil	MJ eq	1986,156	0	119,5238	0	168,1054	0,024577	0	1698,503



EPD Environmental Product Declaration

ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

5. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 98% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 150301:2003 "Ecodiseño".

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

UNE 150301:2003 "Ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.

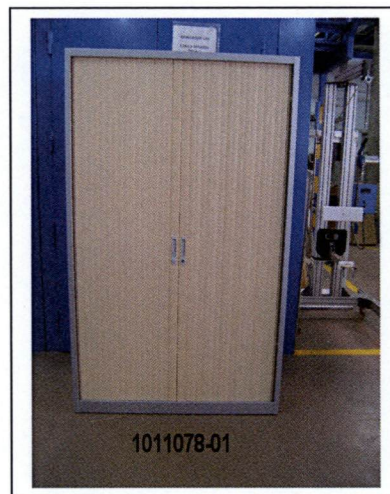


INFORME DE ENSAYO REALIZADO POR EL LABORATORIO DE AIDIMA. S. C.

Empresa: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS S.A.
Dirección: Parque Tecnológico ACTIU
Autovía CV-80, Salida Onil-Castalla
Población: 03420 – CASTALLA (ALICANT)
Responsable: Dña. SOLEDAT BERBEGAL

Producto: ARMARIO Ofic. Ref.: AP 843-18
(p. corredera)

Fecha recepción: 12. 11. 2010
Fecha inicio ensayos: 19. 11. 2010
Fecha finalización ensayos: 02. 12. 2010



Muestra suministrada por el cliente, correspondiente a ensayos de Seguimiento del Símbolo de Calidad (S. C.)

ENSAYOS	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO
- Requisitos generales de seguridad	UNE EN 14073-2:05	CORRECTO
- Resistencia de los estantes	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Resistencia de los soportes de estantes	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Resistencia de la unidad (estructura)	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Estabilidad de armarios independientes	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Apertura y cierre brusco de puertas correderas horizontales	UNE EN 14074:05	CORRECTO
- Durabilidad de puertas correderas horizontales	UNE EN 14074:05	CORRECTO

CONCLUSIONES:

La muestra ensayada cumple con la totalidad de las especificaciones establecidas por la norma; UNE EN 14073-2:05, en alguno de los ensayos realizados.



Fdo.: José Monsalvez
Técnico Laboratorio del Mueble



Paterna a 02 de diciembre de 2010



Fdo: José Emilio Nuévalos
Responsable Laboratorio del Mueble

*El resultado del presente ensayo no concierne más que a la muestra ensayada.
Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa del laboratorio.*

La muestra de ensayo objeto de este informe permanecerá en AIDIMA durante un periodo de tiempo de un mes a partir de la fecha de emisión del mismo. Transcurrido este plazo se procederá a su destrucción, por tanto cualquier reclamación debe llevarse a cabo dentro de estos límites.

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa: **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**

Dirección: Parque Tecnológico ACTIU
Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA
03420 Castalla - Alicante
Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564
www.actiu.com

Producto / s: El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:

Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1. Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-1:01 UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II

Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección

AIDIMME

Parque Tecnológico - C/ Benjamín Franklin, 13
Apdo. nº 50 - 46980 Paterna (Valencia) España
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85
www.aidimme.es

02.16 Armario Tipo MI12d

Programa: Archivo - Armario de Metal

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Armario de metal de 198 x 100 x 45 cm con puertas de madera. **Estructura desmontable** de **chapa de acero** de 0,8 mm de espesor. **Recubrimiento** de pintura electroestática; espesor de capa normalizado de 90µm. Efecto anti-huella. Textura sedosa y protección anti-oxidación. **Estructura desmontable** y sistema de unión accesible e intuitivo. **Nivelación interior** de fácil acceso (4 niveladores). **Estantes metálicos** y regulación de altura con marcadores cada 47 mm. **Puertas batientes de madera natural** barnizada con acabado acacia y tiradores de superficie. **Bisagras de bloqueo automático** con regulación tridimensional y auto-cierre. Cuenta con bombín con posicionamiento de apertura y cierre. Con **niveladores** y sistema de transporte integrado en base. Con capacidad optimizada para documentos múltiples DIN A4.



■ NORMATIVA

ARMARIOS METAL ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la norma:

- **UNE-EN 14074:2005.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.
- **UNE: EN 14073-2:2005.** Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad.
- **UNE: EN 14073-3:2005.** Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y la resistencia mecánica de la estructura.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



EPD Environmental Product Declaration

ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

Certificaciones

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
UNE 150301. Ecodiseño
PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
CCVE. Consejo Construcción Verde España (Spain Green Building Council)



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo	Producto Nuevo ☒	Rediseño ☐	Año del estudio 2009	
Alcance de la declaración:	Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación			
Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu.	Incluye el transporte desde las instalaciones de Actiu hasta las instalaciones de los clientes, para el mercado nacional. Transporte realizado con camión con semirremolque	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Acero	54,06	98,48%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Varios	0,713	1,30%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Plástico	0,123	0,22%	Datos bibliográficos	Datos específicos
TOTAL	54,896	100,00%		
% de materiales reciclados		0%		
% de materiales reciclables		98,48%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado. El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de las norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

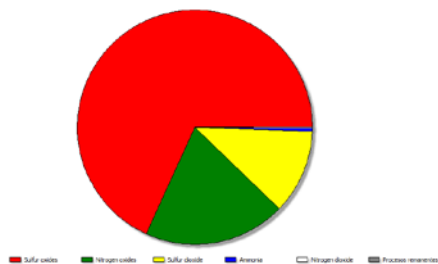
ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
ACIDIFICACIÓN	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	0,00206
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,000624
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,086805
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,051481
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,302054

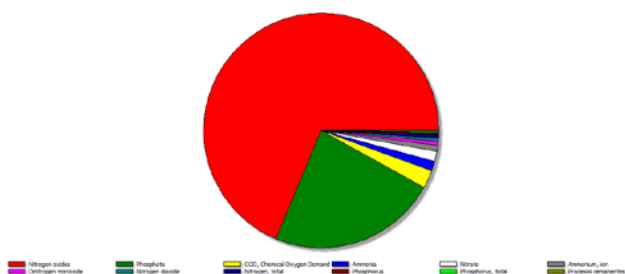


TOTAL

kg SO₂ eq

0,443024

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
EUTROFIZACIÓN	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	5,54E-05
	Ammonia	kg PO4--- eq	0,000451
	Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,000169
	Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,000162
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,022569
	Phosphorus, total	kg PO4--- eq	3,91E-05

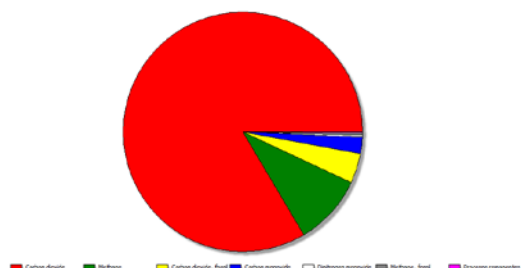


TOTAL

kg P04--- eq

0,032858

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
CALENTAMIENTO GLOBAL	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,211504
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	98,40999
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	4,781713
	Carbon monoxide	kg CO2 eq	2,55009
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	0,384433
	Methane	kg CO2 eq	11,19603

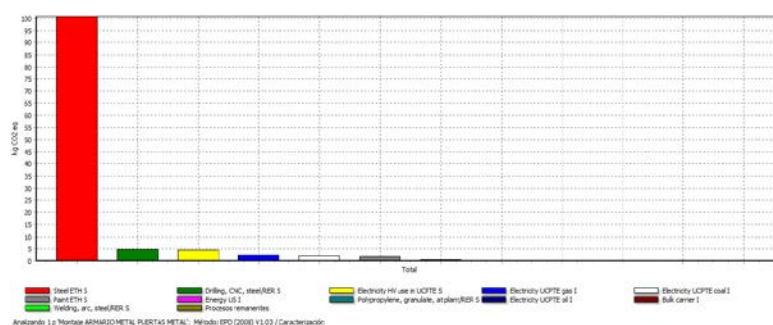


TOTAL

kg CO₂ eq

117,8035

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

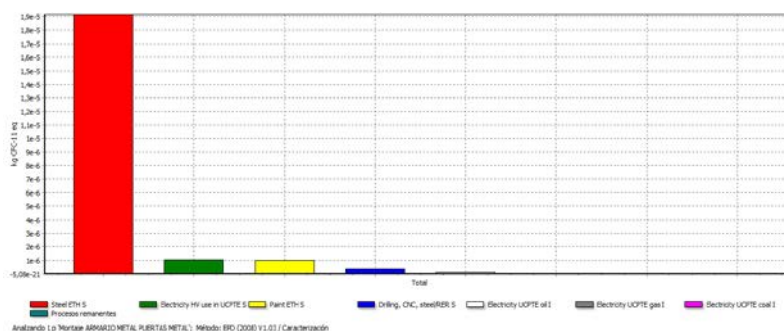
Categoría de impacto

REDUCCIÓN CAPA OZONO

Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	1,84E-08
Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	2,08E-07
Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	2,12E-05
Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	1,49E-07
Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	1,56E-07

TOTAL **kg CFC-11 eq** **2,18E-05**

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto

SMOG FOTOQUÍMICO

Categoría de impacto	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,000878
Butane	kg C2H4 eq	0,000183
Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,043855
Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,000946
Ethene	kg C2H4 eq	0,001011
Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0,000264

TOTAL

kg C2H4 eq

0,136788

Categoría de impacto

RECURSOS NO RENOVABLES

Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	MJ eq	3,765,827
Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	1158,532
Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	2,693,504
Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	57,897,73
Coal, brown, in ground	MJ eq	5,415,464
Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	24,177,16

TOTAL

MJ eq

1986,156

RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	2,61
	Total PELIGROSOS	KG	0,00171

EPD Environmental Product Declaration

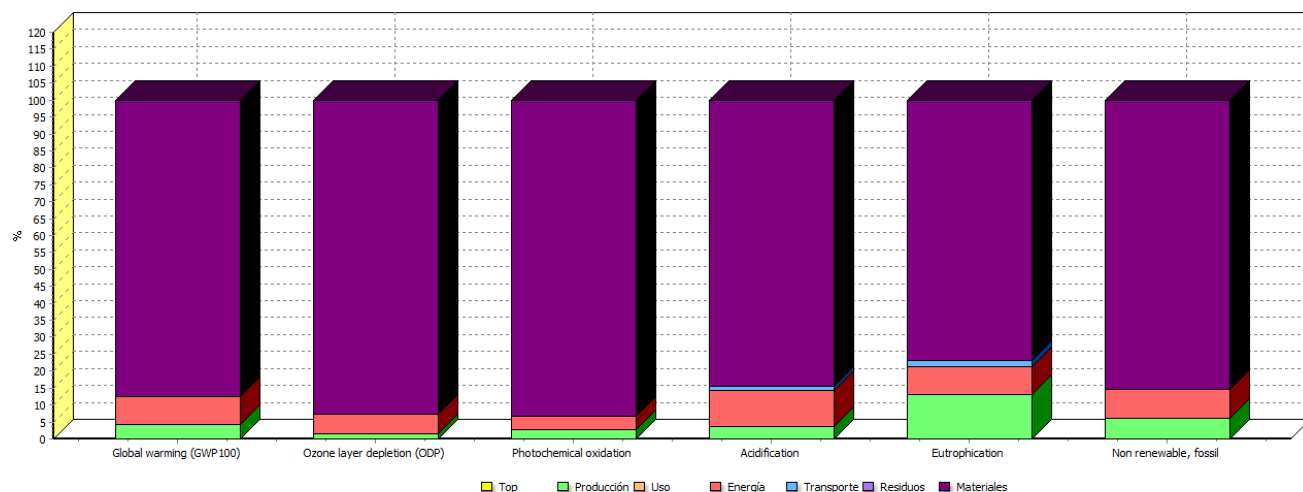
ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

4. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Unidad	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Transporte	Residuos	Materiales
Global warming	kg CO2 eq	117,8035	0	4,92359	0	9,679719	0,250504	0	102,9496
Ozone layer depletion	kg CFC-11 eq	2,18E-05	0	3,4E-07	0	1,28E-06	1,31E-09	0	2,01E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,136788	0	0,003829	0	0,00517	0,000371	0	0,127418
Acidification	kg SO2 eq	0,443024	0	0,016065	0	0,047141	0,005645	0	0,374173
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,032858	0	0,004324	0	0,002686	0,00063	0	0,025218
Non renewable, fossil	MJ eq	1986,156	0	119,5238	0	168,1054	0,024577	0	1698,503



Analizando 1 p 'Montaje ARMARIO METAL PUERTAS METAL'; Método: EPD (2008) V1.03 / Caracterización

EPD Environmental Product Declaration

ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

5. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 98% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 150301:2003 "Ecodiseño".

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

UNE 150301:2003 "Ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.

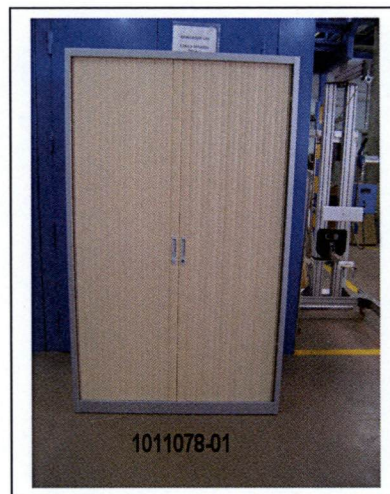


INFORME DE ENSAYO REALIZADO POR EL LABORATORIO DE AIDIMA. S. C.

Empresa: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS S.A.
Dirección: Parque Tecnológico ACTIU
Autovía CV-80, Salida Onil-Castalla
Población: 03420 – CASTALLA (ALICANT)
Responsable: Dña. SOLEDAT BERBEGAL

Producto: ARMARIO Ofic. Ref.: AP 843-18
(p. corredera)

Fecha recepción: 12. 11. 2010
Fecha inicio ensayos: 19. 11. 2010
Fecha finalización ensayos: 02. 12. 2010



Muestra suministrada por el cliente, correspondiente a ensayos de Seguimiento del Símbolo de Calidad (S. C.)

ENSAYOS	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO
- Requisitos generales de seguridad	UNE EN 14073-2:05	CORRECTO
- Resistencia de los estantes	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Resistencia de los soportes de estantes	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Resistencia de la unidad (estructura)	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Estabilidad de armarios independientes	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Apertura y cierre brusco de puertas correderas horizontales	UNE EN 14074:05	CORRECTO
- Durabilidad de puertas correderas horizontales	UNE EN 14074:05	CORRECTO

CONCLUSIONES:

La muestra ensayada cumple con la totalidad de las especificaciones establecidas por la norma; UNE EN 14073-2:05, en alguno de los ensayos realizados.



Fdo.: José Monsalvez
Técnico Laboratorio del Mueble



Paterna a 02 de diciembre de 2010



Fdo: José Emilio Nuévalos
Responsable Laboratorio del Mueble

*El resultado del presente ensayo no concierne más que a la muestra ensayada.
Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa del laboratorio.*

La muestra de ensayo objeto de este informe permanecerá en AIDIMA durante un periodo de tiempo de un mes a partir de la fecha de emisión del mismo. Transcurrido este plazo se procederá a su destrucción, por tanto cualquier reclamación debe llevarse a cabo dentro de estos límites.

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa: **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**

Dirección: Parque Tecnológico ACTIU
Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA
03420 Castalla - Alicante
Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564
www.actiu.com

Producto / s: El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:

Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-1:01 UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II

Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección



02.17 Armario Tipo MI12e

Programa: Archivo - Armario de Metal

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Armario de metal de 198 x 120 x 45 cm con puertas de madera. **Estructura desmontable** de **chapa de acero** de 0,8 mm de espesor. **Recubrimiento** de pintura electroestática; espesor de capa normalizado de 90µm. Efecto anti-huella. Textura sedosa y protección anti-oxidación. **Estructura desmontable** y sistema de unión accesible e intuitivo. **Nivelación interior** de fácil acceso (4 niveladores). **Estantes metálicos** y regulación de altura con marcadores cada 47 mm. **Puertas batientes de madera natural** barnizada con acabado acacia y tiradores de superficie. **Bisagras de bloqueo automático** con regulación tridimensional y auto-cierre. Cuenta con bombín con posicionamiento de apertura y cierre. Con **niveladores** y sistema de transporte integrado en base. Con capacidad optimizada para documentos múltiples DIN A4.



■ NORMATIVA

ARMARIOS METAL ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la norma:

- **UNE-EN 14074:2005.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.
- **UNE: EN 14073-2:2005.** Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad.
- **UNE: EN 14073-3:2005.** Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y la resistencia mecánica de la estructura.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



EPD Environmental Product Declaration

ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

Certificaciones

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
UNE 150301. Ecodiseño
PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
CCVE. Consejo Construcción Verde España (Spain Green Building Council)



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo	Producto Nuevo ☒	Rediseño ☐	Año del estudio 2009	
Alcance de la declaración:	Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación			
Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu.	Incluye el transporte desde las instalaciones de Actiu hasta las instalaciones de los clientes, para el mercado nacional. Transporte realizado con camión con semirremolque	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Acero	54,06	98,48%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Varios	0,713	1,30%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Plástico	0,123	0,22%	Datos bibliográficos	Datos específicos
TOTAL	54,896	100,00%		
% de materiales reciclados		0%		
% de materiales reciclables		98,48%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado. El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de las norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

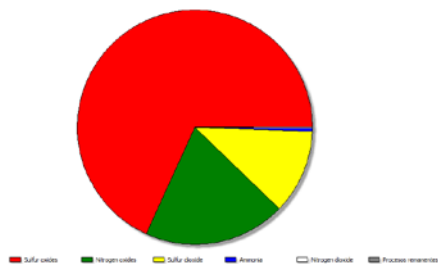
ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

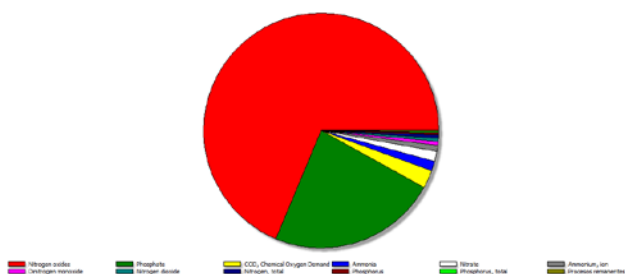
3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
ACIDIFICACIÓN	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	0,00206
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,000624
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,086805
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,051481
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,302054



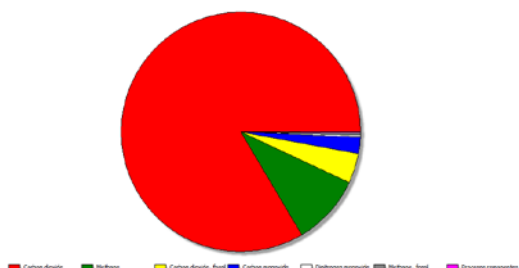
TOTAL	kg SO2 eq	0,443024
-------	-----------	----------

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
EUTROFIZACIÓN	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	5,54E-05
	Ammonia	kg PO4--- eq	0,000451
	Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,000169
	Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,000162
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,022569
	Phosphorus, total	kg PO4--- eq	3,91E-05



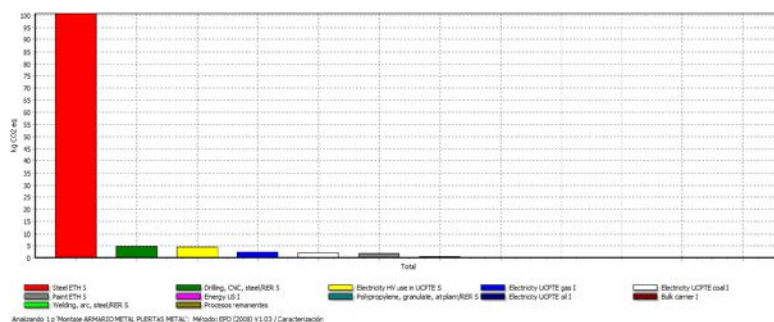
TOTAL	kg PO4--- eq	0,032858
-------	--------------	----------

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
CALENTAMIENTO GLOBAL	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,211504
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	98,40999
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	4,781713
	Carbon monoxide	kg CO2 eq	2,55009
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	0,384433
	Methane	kg CO2 eq	11,19603



TOTAL	kg CO2 eq	117,8035
-------	-----------	----------

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

Categoría de impacto

REDUCCIÓN CAPA OZONO

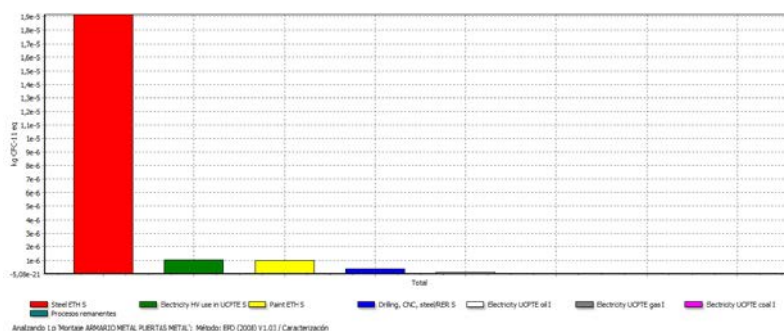
Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	1,84E-08
Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	2,08E-07
Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	2,12E-05
Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	1,49E-07
Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	1,56E-07

TOTAL

kg CFC-11 eq

2,18E-05

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto

SMOG FOTOQUÍMICO

Categoría de impacto	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,000878
Butane	kg C2H4 eq	0,000183
Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,043855
Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,000946
Ethene	kg C2H4 eq	0,001011
Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0,000264

TOTAL

kg C2H4 eq

0,136788

RECURSOS NO RENOVABLES

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
	Substancias remanentes	MJ eq	3,765,827
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	1158,532
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	2,693,504
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	57,897,73
	Coal, brown, in ground	MJ eq	5,415,464
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	24,177,16

TOTAL **MJ eq** **1986,156**

RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	2,61
	Total PELIGROSOS	KG	0,00171

EPD Environmental Product Declaration

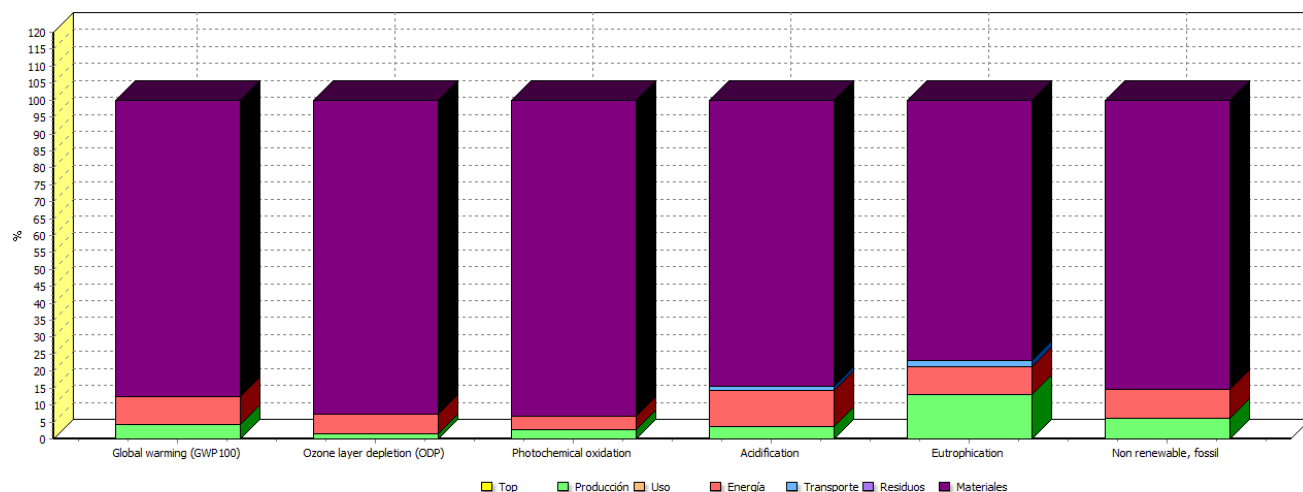
ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

4. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Unidad	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Transporte	Residuos	Materiales
Global warming	kg CO2 eq	117,8035	0	4,92359	0	9,679719	0,250504	0	102,9496
Ozone layer depletion	kg CFC-11 eq	2,18E-05	0	3,4E-07	0	1,28E-06	1,31E-09	0	2,01E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,136788	0	0,003829	0	0,00517	0,000371	0	0,127418
Acidification	kg SO2 eq	0,443024	0	0,016065	0	0,047141	0,005645	0	0,374173
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,032858	0	0,004324	0	0,002686	0,00063	0	0,025218
Non renewable, fossil	MJ eq	1986,156	0	119,5238	0	168,1054	0,024577	0	1698,503



Analizando 1 p 'Montaje ARMARIO METAL PUERTAS METAL'; Método: EPD (2008) V1.03 / Caracterización

EPD Environmental Product Declaration

ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

5. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 98% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 150301:2003 "Ecodiseño".

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

UNE 150301:2003 "Ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.

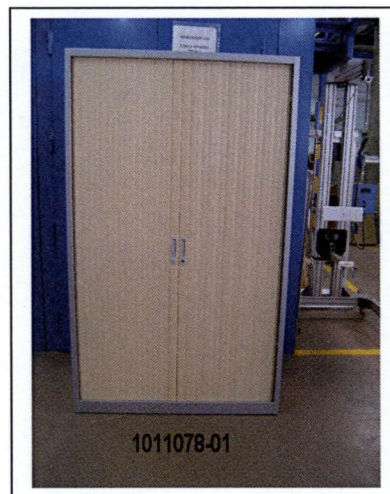


INFORME DE ENSAYO REALIZADO POR EL LABORATORIO DE AIDIMA. S. C.

Empresa: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS S.A.
Dirección: Parque Tecnológico ACTIU
Autovía CV-80, Salida Onil-Castalla
Población: 03420 – CASTALLA (ALICANT)
Responsable: Dña. SOLEDAT BERBEGAL

Producto: ARMARIO Ofic. Ref.: AP 843-18
(p. corredera)

Fecha recepción: 12. 11. 2010
Fecha inicio ensayos: 19. 11. 2010
Fecha finalización ensayos: 02. 12. 2010



Muestra suministrada por el cliente, correspondiente a ensayos de Seguimiento del Símbolo de Calidad (S. C.)

ENSAYOS	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO
- Requisitos generales de seguridad	UNE EN 14073-2:05	CORRECTO
- Resistencia de los estantes	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Resistencia de los soportes de estantes	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Resistencia de la unidad (estructura)	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Estabilidad de armarios independientes	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Apertura y cierre brusco de puertas correderas horizontales	UNE EN 14074:05	CORRECTO
- Durabilidad de puertas correderas horizontales	UNE EN 14074:05	CORRECTO

CONCLUSIONES:

La muestra ensayada cumple con la totalidad de las especificaciones establecidas por la norma; UNE EN 14073-2:05, en alguno de los ensayos realizados.



Fdo.: José Monsalvez
Técnico Laboratorio del Mueble



Paterna a 02 de diciembre de 2010



Fdo: José Emilio Nuévalos
Responsable Laboratorio del Mueble

*El resultado del presente ensayo no concierne más que a la muestra ensayada.
Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa del laboratorio.*

La muestra de ensayo objeto de este informe permanecerá en AIDIMA durante un periodo de tiempo de un mes a partir de la fecha de emisión del mismo. Transcurrido este plazo se procederá a su destrucción, por tanto cualquier reclamación debe llevarse a cabo dentro de estos límites.

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa: **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**

Dirección: Parque Tecnológico ACTIU
Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA
03420 Castalla - Alicante
Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564
www.actiu.com

Producto / s: El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:

Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones	UNE-EN 1335-1:01
Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II

Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección



02.18 Armario Tipo MI12g

Programa: Archivo - Armario de Metal

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Armario de metal de 69 x 80 x 45 cm con puertas de madera. **Estructura desmontable** de **chapa de acero** de 0,8 mm de espesor. **Recubrimiento** de pintura electroestática; espesor de capa normalizado de 90µm. Efecto anti-huella. Textura sedosa y protección anti-oxidación. **Estructura desmontable** y sistema de unión accesible e intuitivo. **Nivelación interior** de fácil acceso (4 niveladores). **Estantes metálicos** y regulación de altura con marcadores cada 47 mm. **Puertas batientes de madera natural** barnizada con acabado acacia y tiradores de superficie. **Bisagras de bloqueo automático** con regulación tridimensional y auto-cierre. Cuenta con bombín con posicionamiento de apertura y cierre. Con **niveladores** y sistema de transporte integrado en base. Con capacidad optimizada para documentos múltiples DIN A4.



Cotas en cm

■ NORMATIVA

ARMARIOS METAL ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la norma:

- **UNE-EN 14074:2005.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.
- **UNE: EN 14073-2:2005.** Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad.
- **UNE: EN 14073-3:2005.** Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y la resistencia mecánica de la estructura.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



EPD Environmental Product Declaration



ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

Certificaciones

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
UNE 150301. Ecodiseño
PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
CCVE. Consejo Construcción Verde España (Spain Green Building Council)



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo	Producto Nuevo ☒	Rediseño ☐	Año del estudio 2009	
Alcance de la declaración:	Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación			
Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu.	Incluye el transporte desde las instalaciones de Actiu hasta las instalaciones de los clientes, para el mercado nacional. Transporte realizado con camión con semirremolque	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Acero	54,06	98,48%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Varios	0,713	1,30%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Plástico	0,123	0,22%	Datos bibliográficos	Datos específicos
TOTAL	54,896	100,00%		
% de materiales reciclados		0%		
% de materiales reciclables		98,48%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado. El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de las norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

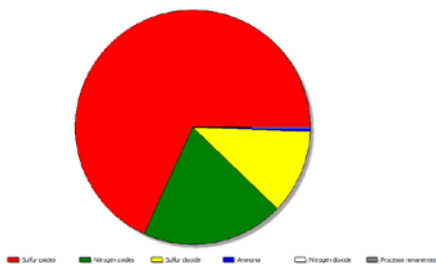
Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto

ACIDIFICACIÓN

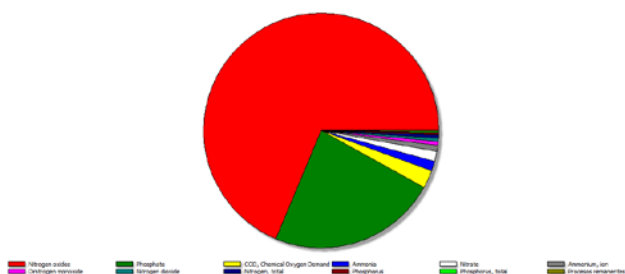


Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
Ammonia	kg SO2 eq	0,00206
Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,000624
Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,086805
Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,051481
Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,302054

TOTAL kg SO2 eq **0,443024**

Categoría de impacto

EUTROFIZACIÓN

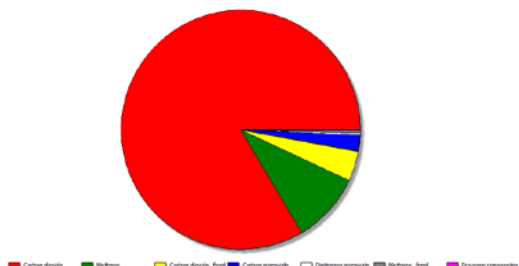


Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg PO4--- eq	5,54E-05
Ammonia	kg PO4--- eq	0,000451
Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,000169
Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,000162
Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,022569
Phosphorus, total	kg PO4--- eq	3,91E-05

TOTAL kg PO4--- eq **0,032858**

Categoría de impacto

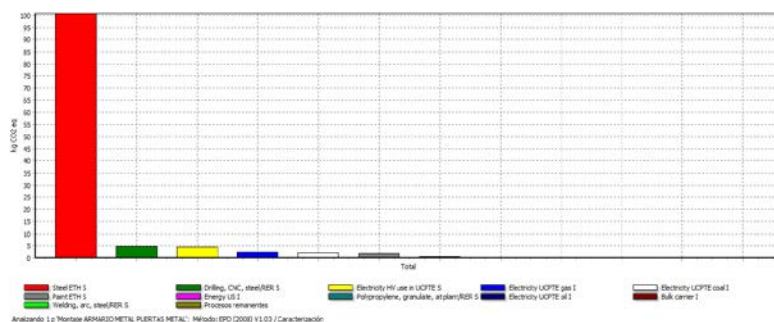
CALENTAMIENTO GLOBAL



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,211504
Carbon dioxide	kg CO2 eq	98,40999
Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	4,781713
Carbon monoxide	kg CO2 eq	2,55009
Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	0,384433
Methane	kg CO2 eq	11,19603

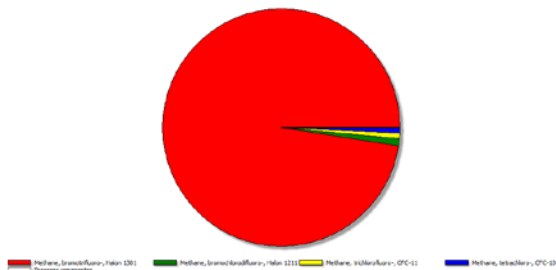
TOTAL kg CO2 eq **117,8035**

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)

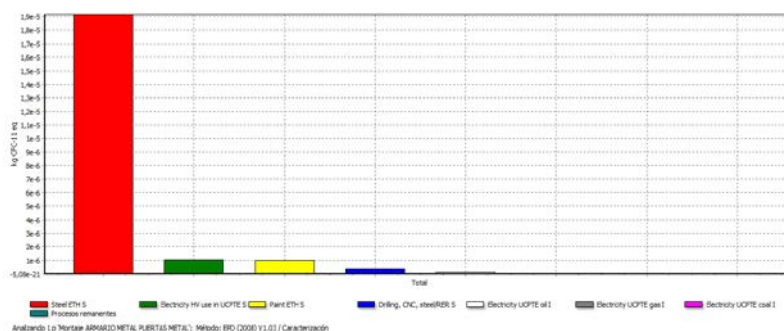


EPD Environmental Product Declaration

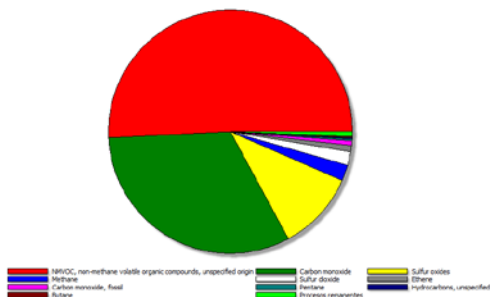
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	1,84E-08
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	2,08E-07
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	2,12E-05
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	1,49E-07
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	1,56E-07
	TOTAL	kg CFC-11 eq	2,18E-05



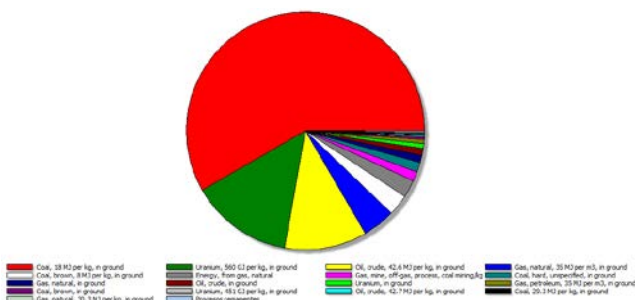
Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,000878
	Butane	kg C2H4 eq	0,000183
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,043855
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,000946
	Ethene	kg C2H4 eq	0,001011
	Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0,000264
	TOTAL	kg C2H4 eq	0,136788



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	3,765827
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	1158,532
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	2,693504
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	57,89773
	Coal, brown, in ground	MJ eq	5,415464
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	24,17716
	TOTAL	MJ eq	1986,156



RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	2,61
	Total PELIGROSOS	KG	0,00171

EPD Environmental Product Declaration

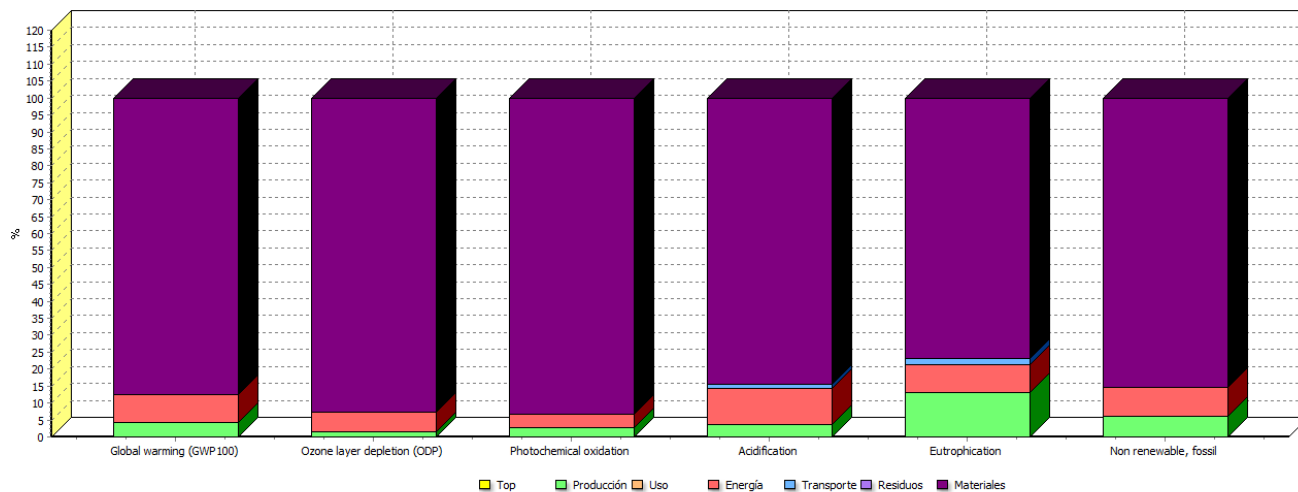
ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

4. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Unidad	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Transporte	Residuos	Materiales
Global warming	kg CO2 eq	117,8035	0	4,92359	0	9,679719	0,250504	0	102,9496
Ozone layer depletion	kg CFC-11 eq	2,18E-05	0	3,4E-07	0	1,28E-06	1,31E-09	0	2,01E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,136788	0	0,003829	0	0,00517	0,000371	0	0,127418
Acidification	kg SO2 eq	0,443024	0	0,016065	0	0,047141	0,005645	0	0,374173
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,032858	0	0,004324	0	0,002686	0,00063	0	0,025218
Non renewable, fossil	MJ eq	1986,156	0	119,5238	0	168,1054	0,024577	0	1698,503



EPD Environmental Product Declaration

ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

5. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 98% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 150301:2003 "Ecodiseño".

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

UNE 150301:2003 "Ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.

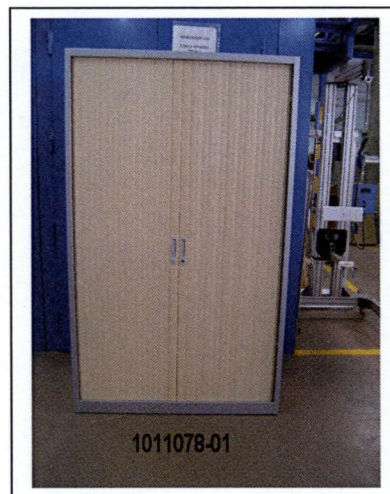


INFORME DE ENSAYO REALIZADO POR EL LABORATORIO DE AIDIMA. S. C.

Empresa: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS S.A.
Dirección: Parque Tecnológico ACTIU
Autovía CV-80, Salida Onil-Castalla
Población: 03420 – CASTALLA (ALICANT)
Responsable: Dña. SOLEDAT BERBEGAL

Producto: ARMARIO Ofic. Ref.: AP 843-18
(p. corredera)

Fecha recepción: 12. 11. 2010
Fecha inicio ensayos: 19. 11. 2010
Fecha finalización ensayos: 02. 12. 2010



Muestra suministrada por el cliente, correspondiente a ensayos de Seguimiento del Símbolo de Calidad (S. C.)

ENSAYOS	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO
- Requisitos generales de seguridad	UNE EN 14073-2:05	CORRECTO
- Resistencia de los estantes	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Resistencia de los soportes de estantes	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Resistencia de la unidad (estructura)	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Estabilidad de armarios independientes	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Apertura y cierre brusco de puertas correderas horizontales	UNE EN 14074:05	CORRECTO
- Durabilidad de puertas correderas horizontales	UNE EN 14074:05	CORRECTO

CONCLUSIONES:

La muestra ensayada cumple con la totalidad de las especificaciones establecidas por la norma; UNE EN 14073-2:05, en alguno de los ensayos realizados.



Fdo.: José Monsalvez
Técnico Laboratorio del Mueble



Paterna a 02 de diciembre de 2010



Fdo: José Emilio Nuévalos
Responsable Laboratorio del Mueble

*El resultado del presente ensayo no concierne más que a la muestra ensayada.
Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa del laboratorio.*

La muestra de ensayo objeto de este informe permanecerá en AIDIMA durante un periodo de tiempo de un mes a partir de la fecha de emisión del mismo. Transcurrido este plazo se procederá a su destrucción, por tanto cualquier reclamación debe llevarse a cabo dentro de estos límites.

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa: **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**

Dirección: Parque Tecnológico ACTIU
Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA
03420 Castalla - Alicante
Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564
www.actiu.com

Producto / s: El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:

Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-1:01 UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II



Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección

AIDIMME

Parque Tecnológico - C/ Benjamín Franklin, 13
Apdo. nº 50 - 46980 Paterna (Valencia) España
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85
www.aidimme.es

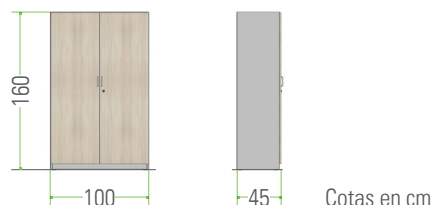
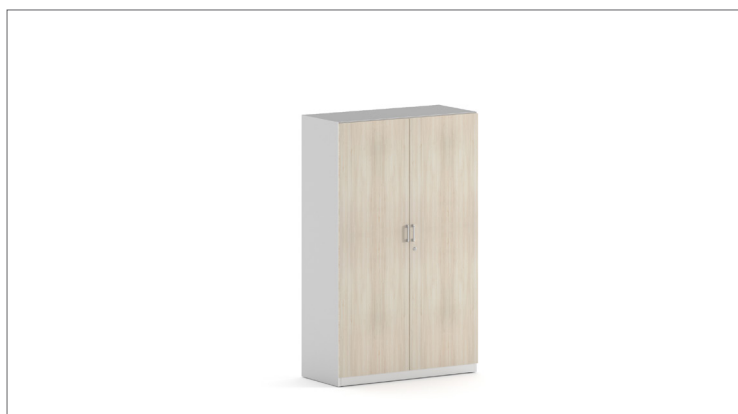
02.19 Armario Tipo MI12h

Programa: Archivo - Armario de Metal

Fabricante: ACTIU

■ DESCRIPCIÓN

Armario de metal de 160 x 100 x 45 cm con puertas de madera. **Estructura desmontable** de **chapa de acero** de 0,8 mm de espesor. **Recubrimiento** de pintura electroestática; espesor de capa normalizado de 90µm. Efecto anti-huella. Textura sedosa y protección anti-oxidación. **Estructura desmontable** y sistema de unión accesible e intuitivo. **Nivelación interior** de fácil acceso (4 niveladores). **Estantes metálicos** y regulación de altura con marcadores cada 47 mm. **Puertas batientes de madera natural** barnizada con acabado acacia y tiradores de superficie. **Bisagras de bloqueo automático** con regulación tridimensional y auto-cierre. Cuenta con bombín con posicionamiento de apertura y cierre. Con **niveladores** y sistema de transporte integrado en base. Con capacidad optimizada para documentos múltiples DIN A4.



■ NORMATIVA

ARMARIOS METAL ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la norma:

- **UNE-EN 14074:2005.** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.
- **UNE: EN 14073-2:2005.** Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad.
- **UNE: EN 14073-3:2005.** Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y la resistencia mecánica de la estructura.

■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **5 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



ACTIU TECHNOLOGY PARK
LEED® PLATINUM certified by USGBC
Leadership in Energy & Environmental Design
LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017

EPD Environmental Product Declaration

ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

Certificaciones

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
UNE 150301. Ecodiseño
PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
CCVE. Consejo Construcción Verde España (Spain Green Building Council)



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo	Producto Nuevo ☒	Rediseño ☐	Año del estudio 2009	
Alcance de la declaración:	Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación			
Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu.	Incluye el transporte desde las instalaciones de Actiu hasta las instalaciones de los clientes, para el mercado nacional. Transporte realizado con camión con semirremolque	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Acero	54,06	98,48%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Varios	0,713	1,30%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Plástico	0,123	0,22%	Datos bibliográficos	Datos específicos
TOTAL	54,896	100,00%		
% de materiales reciclados		0%		
% de materiales reciclables		98,48%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado. El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de las norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

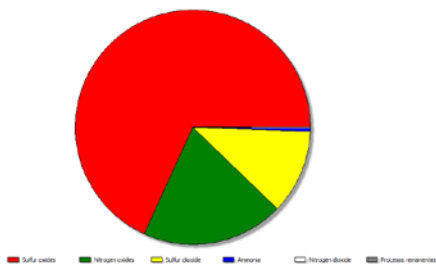
Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto

ACIDIFICACIÓN

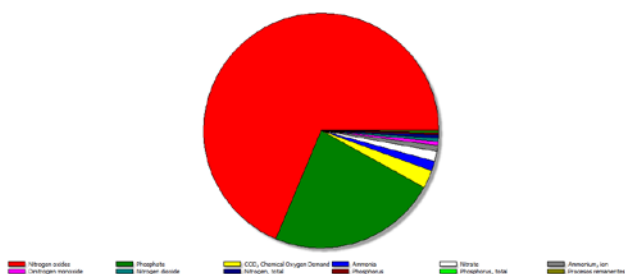


Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
Ammonia	kg SO2 eq	0,00206
Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,000624
Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,086805
Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,051481
Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,302054

TOTAL kg SO2 eq **0,443024**

Categoría de impacto

EUTROFIZACIÓN

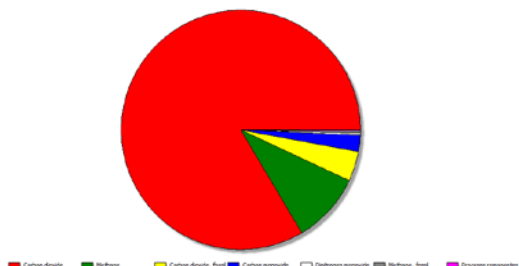


Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg PO4--- eq	5,54E-05
Ammonia	kg PO4--- eq	0,000451
Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,000169
Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,000162
Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,022569
Phosphorus, total	kg PO4--- eq	3,91E-05

TOTAL kg PO4--- eq **0,032858**

Categoría de impacto

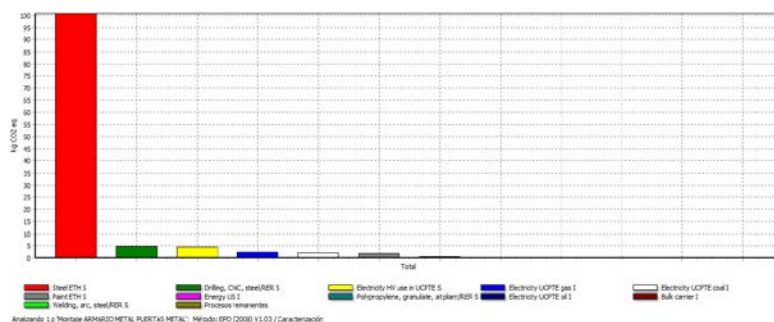
CALENTAMIENTO GLOBAL



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,211504
Carbon dioxide	kg CO2 eq	98,40999
Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	4,781713
Carbon monoxide	kg CO2 eq	2,55009
Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	0,384433
Methane	kg CO2 eq	11,19603

TOTAL kg CO2 eq **117,8035**

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Análisis 1:2 Montaje ARMARIO METAL PUERTAS METAL. Método EPD (2008) V1.03 / Caracterización

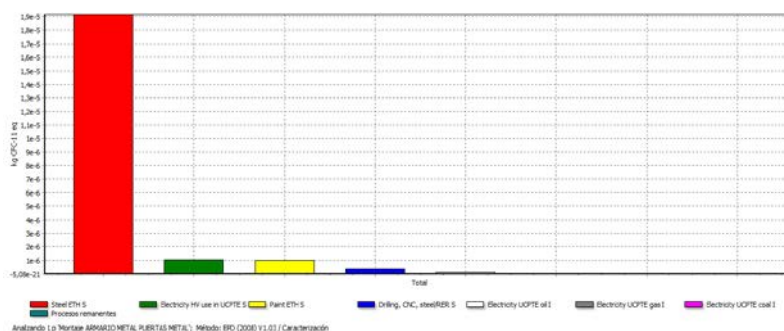
EPD Environmental Product Declaration

Categoría de impacto

REDUCCIÓN CAPA OZONO

Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	1,84E-08
Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	2,08E-07
Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	2,12E-05
Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	1,49E-07
Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	1,56E-07

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto

SMOG FOTOQUÍMICO

Categoría de impacto	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,000878
Butane	kg C2H4 eq	0,000183
Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,043855
Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,000946
Ethene	kg C2H4 eq	0,001011
Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0,000264

TOTAL

kg C2H4 eq

0,136788

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
	Substancias remanentes	MJ eq	3,765,827
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	1158,532
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	2,693,504
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	57,897,73
	Coal, brown, in ground	MJ eq	5,415,464
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	24,177,16

TOTAL
MJ eq
1986,156

RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	2,61
	Total PELIGROSOS	KG	0,00171

EPD Environmental Product Declaration

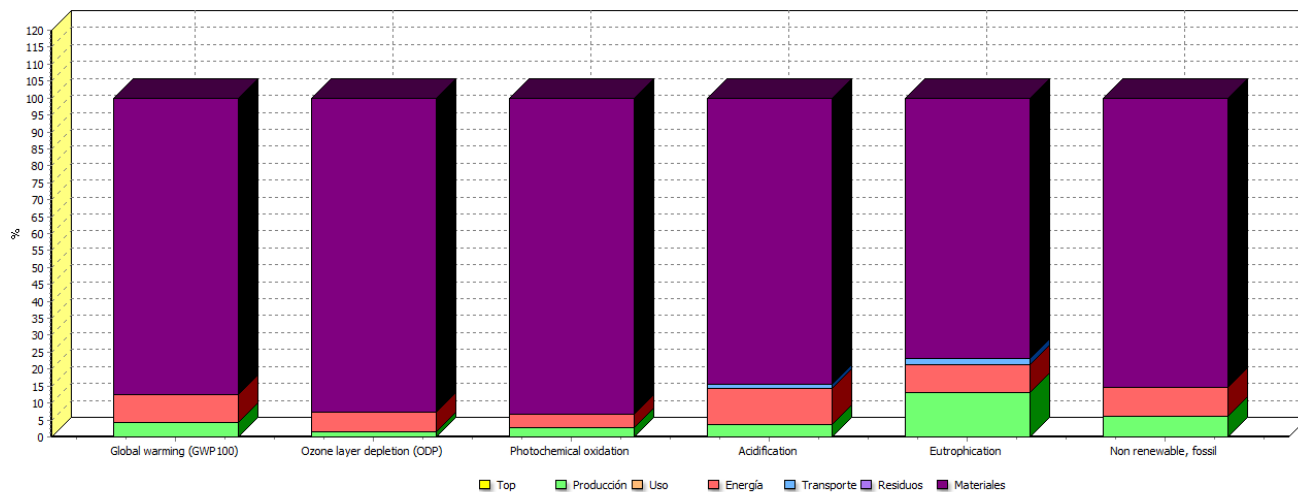
ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

4. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Unidad	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Transporte	Residuos	Materiales
Global warming	kg CO2 eq	117,8035	0	4,92359	0	9,679719	0,250504	0	102,9496
Ozone layer depletion	kg CFC-11 eq	2,18E-05	0	3,4E-07	0	1,28E-06	1,31E-09	0	2,01E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,136788	0	0,003829	0	0,00517	0,000371	0	0,127418
Acidification	kg SO2 eq	0,443024	0	0,016065	0	0,047141	0,005645	0	0,374173
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,032858	0	0,004324	0	0,002686	0,00063	0	0,025218
Non renewable, fossil	MJ eq	1986,156	0	119,5238	0	168,1054	0,024577	0	1698,503



EPD Environmental Product Declaration

ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

Ref: AP232202

Fecha de Informe 03.03.2010

5. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 98% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 150301:2003 "Ecodiseño".

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

UNE 150301:2003 "Ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.

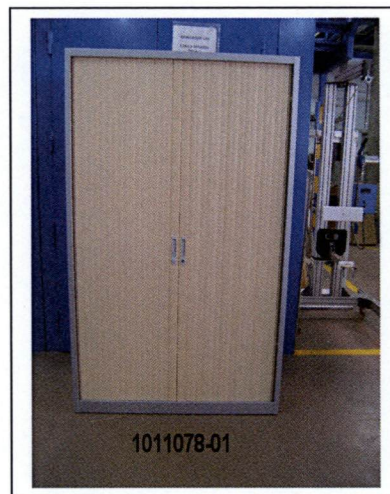


INFORME DE ENSAYO REALIZADO POR EL LABORATORIO DE AIDIMA. S. C.

Empresa: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS S.A.
Dirección: Parque Tecnológico ACTIU
Autovía CV-80, Salida Onil-Castalla
Población: 03420 – CASTALLA (ALICANT)
Responsable: Dña. SOLEDAT BERBEGAL

Producto: ARMARIO Ofic. Ref.: AP 843-18
(p. corredera)

Fecha recepción: 12. 11. 2010
Fecha inicio ensayos: 19. 11. 2010
Fecha finalización ensayos: 02. 12. 2010



Muestra suministrada por el cliente, correspondiente a ensayos de Seguimiento del Símbolo de Calidad (S. C.)

ENSAYOS	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO
- Requisitos generales de seguridad	UNE EN 14073-2:05	CORRECTO
- Resistencia de los estantes	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Resistencia de los soportes de estantes	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Resistencia de la unidad (estructura)	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Estabilidad de armarios independientes	UNE EN 14073-3:05	CORRECTO
- Apertura y cierre brusco de puertas correderas horizontales	UNE EN 14074:05	CORRECTO
- Durabilidad de puertas correderas horizontales	UNE EN 14074:05	CORRECTO

CONCLUSIONES:

La muestra ensayada cumple con la totalidad de las especificaciones establecidas por la norma; UNE EN 14073-2:05, en alguno de los ensayos realizados.



Fdo.: José Monsalvez
Técnico Laboratorio del Mueble



Paterna a 02 de diciembre de 2010



Fdo: José Emilio Nuévalos
Responsable Laboratorio del Mueble

*El resultado del presente ensayo no concierne más que a la muestra ensayada.
Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa del laboratorio.*

La muestra de ensayo objeto de este informe permanecerá en AIDIMA durante un periodo de tiempo de un mes a partir de la fecha de emisión del mismo. Transcurrido este plazo se procederá a su destrucción, por tanto cualquier reclamación debe llevarse a cabo dentro de estos límites.

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Empresa: **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**

Dirección: Parque Tecnológico ACTIU
Autovía .CV-80, Salida ONIL-CASTALLA
03420 Castalla - Alicante
Tfno.: (34) 966560700 Fax: (34) 966560564
www.actiu.com

Producto / s: El mobiliario de oficina y colectividades incluido en sus series:

Sillas operativas:	CRON, EFIT, IDONIA, KADOS, STAY, TNK, TNK 500, TNK FLEX, WINNER.
Sillas colectividades:	CONFIDENT, IKARA, MIT, SPACIO, UKA, UMA, URBAN, VIVA, WING.
Bancadas:	AVANT, IKARA, LONGO SOFT SEATING, MIT, PASSPORT, SHEY, TRANSIT.
Asientos alineados:	AUDIT
Mesas:	ARKITEK, COLECTIVA, COOL, DYNAMIC, TRAMA, VITAL, VITAL PLUS, PEANA, LONGO, PRISMA, MOBILITY.
Archivo:	BUCKS MELAMINA, BUCKS METAL, ARCHIVO VERTICAL, ARMARIOS METAL, ARMARIOS MODULARES, LONGO, CUBIC, BLOCK, ON TIME.
Mamparas:	D300, LINK

supera los requisitos exigidos por el Reglamento General para la Concesión y Uso del Símbolo de Calidad de AIDIMME y su Anexo Técnico II

Normativa básica de aplicación*:

Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.	UNE-EN 527-1:11
Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad. Parte 3: Determinación de la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura.	UNE-EN 527-2:03 UNE-EN 527-3:03
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico. Nivel 2.	UNE-EN 15372:08
Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de estabilidad y resistencia estructural.	UNE-EN 14073-2:05 UNE-EN 14073-3:05
Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y mobiliario de archivo. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles.	UNE-EN 14074:05
Mobiliario de oficina. Mamparas. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad mecánica. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1023-1:96 UNE-EN 1023-2:01 UNE-EN 1023-3:01
Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso no doméstico.	UNE-EN 16139:13
Mobiliario de oficinas. Sillas de trabajo. Parte 1: Dimensiones. Parte 2: Requisitos de seguridad. Parte 3: Métodos de ensayo.	UNE-EN 1335-1:01 UNE-EN 1335-2:09 UNE-EN 1335-3:09
Mobiliario: Asientos alineados. Métodos de ensayo y requisitos para la resistencia y durabilidad.	UNE-EN 12727:01
Materiales constitutivos del mobiliario.	Véase Anexo II



Fecha de emisión
16/01/2017

Mariano J. Pérez Campos
Presidente Comisión de Calidad
Dirección

AIDIMME

Parque Tecnológico - C/ Benjamín Franklin, 13
Apdo. nº 50 - 46980 Paterna (Valencia) España
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85
www.aidimme.es

02.20_ Mostrador Tipo MI13a

Programa: Mostrador Z2

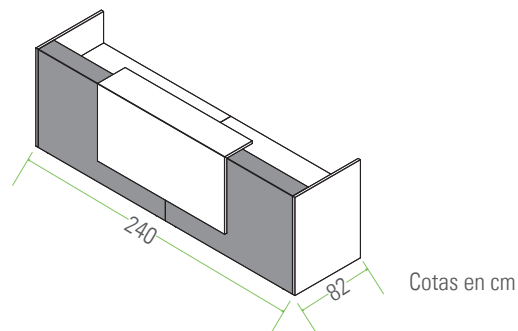
Fabricante: Officity

■ DESCRIPCIÓN

Recepción formada por módulos y ángulos rectos realizados en **tablero de aglomerado recubierto por melamina**, de 25 mm de espesor, con cantos antigolpes de ABS de 2 mm. De fácil limpieza.

Los módulos rectos están formados por una repisa horizontal de 200mm de fondo y por una trasera vertical unidos a 45° con una unión tipo inglete. Los ángulos rectos están formados por dos repisas horizontales y por dos traseras verticales unidos a 45° con una unión tipo inglete.

Pies niveladores (ajuste 0.12 mm) realizados en aleación de Zamak vaciado a presión, con **base en ABS antiarañazos**.



■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **2 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

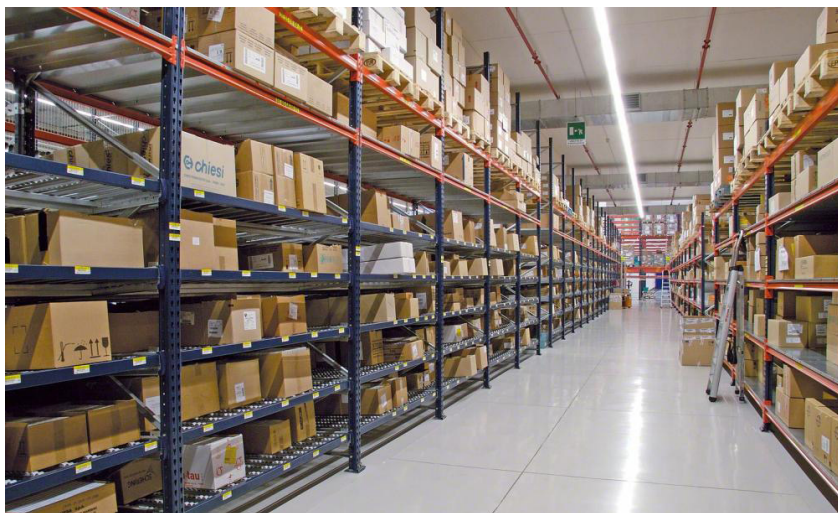
02.21_ Estantería Tipo MI14

Programa: Estantería M3

Fabricante: Mecalux

■ DESCRIPCIÓN

Las **estanterías modulares M3** para almacén, taller y oficina conforman un sistema que resuelve las necesidades de almacenaje manual, picking o archivo de todo tipo de productos de peso ligero (hasta 200 kg de capacidad de carga por nivel), asegurando las máxima **seguridad, resistencia y durabilidad**. Además de su **resistencia**, su principal característica es la versatilidad, ya que el sistema se compone de multitud de accesorios y acabados que aumentan sus prestaciones, como puertas, divisorias, cajones, conjuntos carpeteros para archivar carpetas colgantes, retenedores, cerramientos laterales, etc.



■ GARANTÍA

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **2 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

PROPUESTA DE MARCAS Y MODELOS DE EQUIPOS A SUMINISTRAR

OTROS

03.01_ Cafetera de Cápsulas

Programa: Krups Citiz

Fabricante: Nespresso

■ DESCRIPCIÓN

La cafetera de cápsulas esta equipada con un **sistema de extracción patentado** que funciona con una presión muy alta, además son fáciles de usar y tienen un diseño atemporal. Todo esto hace que cualquier persona pueda preparar fácilmente un espresso perfecto en todo momento y lugar. El concepto de que para elaborar un **expresso perfecto** tienen que unirse un café de gran calidad, y el agua que, a una presión elevada, extrae el cuerpo y la intensidad y revela todos los matices de su aroma.



■ GARANTÍA

De'Longhi garantiza este producto contra todos los defectos de materiales y de fabricación por un periodo de dos años a partir de la fecha de compra. Durante este periodo, De'Longhi reparará o sustituirá, según su criterio, todo producto defectuoso sin cargo alguno para el propietario. Los productos de sustitución o las piezas reparadas tendrán una garantía que cubrirá el plazo restante de la garantía inicial o bien de seis meses, el periodo que sea más largo de los dos. Esta garantía limitada no se aplicará a los defectos resultantes de un accidente, un uso incorrecto, un mantenimiento defectuoso o el desgaste normal. Salvo en la medida en que esté previsto por la legislación en vigor, los términos de esta garantía limitada no excluyen, restringen ni modifican los derechos legales obligatorios relativos a la compra del producto, y les son complementarios. Si cree que su producto es defectuoso, póngase en contacto con De'Longhi para obtener la dirección a la que hay que enviar o llevar la máquina para su reparación.

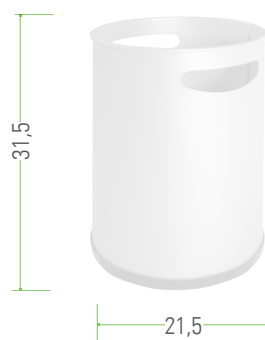
03.02_ Papelera

Programa: Papelera Metálica "Pieno"

Fabricante: Síe

■ DESCRIPCIÓN

Papelera de chapa pintada epoxi color Negro. Disponibles en Ø21,5 y 31,5 cm de altura. Capacidad para 12 litros. Ideales para la oficina y el hogar.



Cotas en cm

■ GARANTÍA

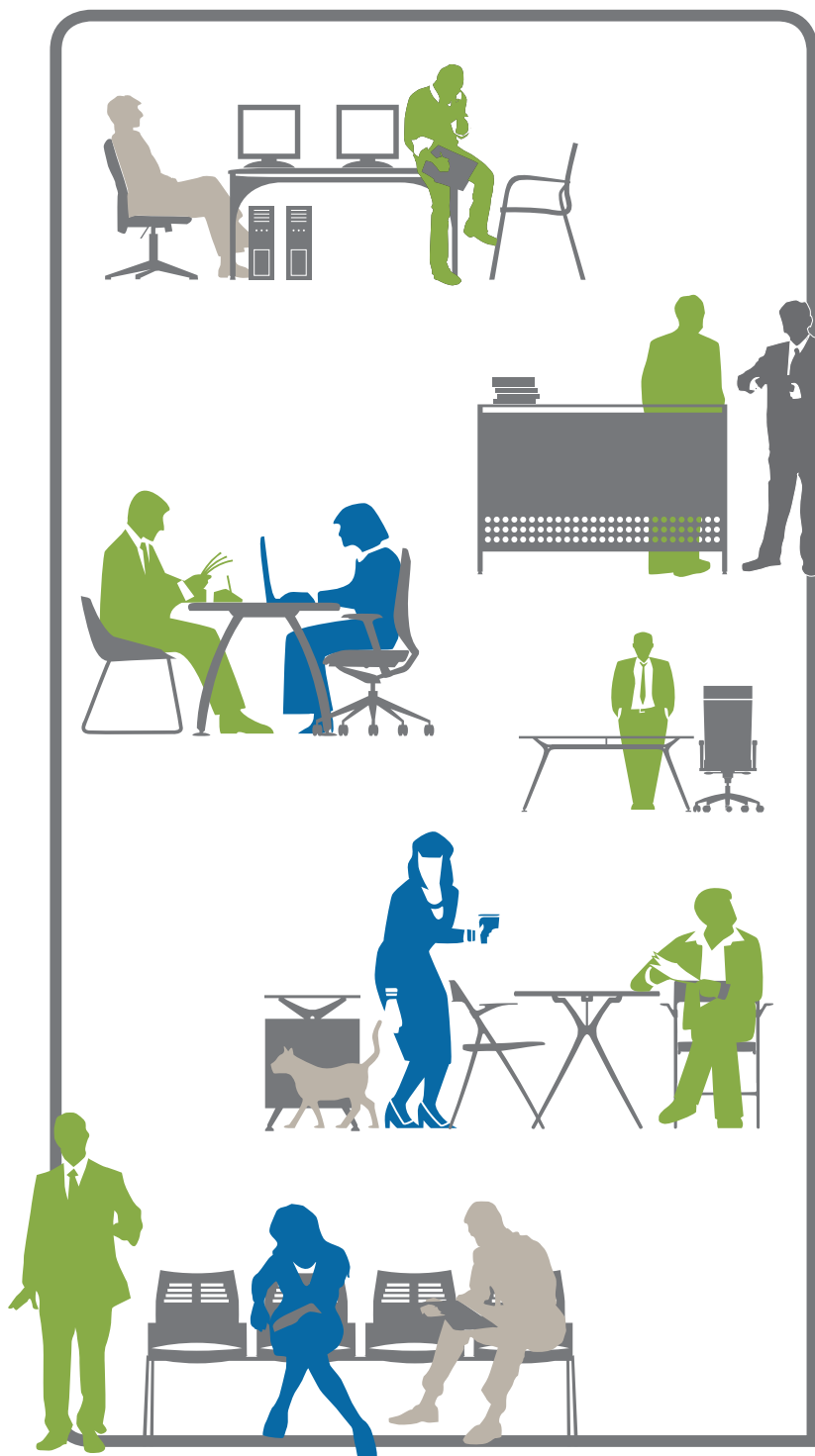
ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. certifica que los programas fabricados y ofertados en este proyecto, disponen de un plazo máximo de garantía general de **2 años**.

Dicha garantía cubre los defectos de materiales y fabricación en origen, con las excepciones y salvedades que se relacionan a continuación.

Esta garantía será exigible exclusivamente cuando los productos sean utilizados en condiciones normales de trabajo en oficinas y centros de trabajo administrativo, conforme con las instrucciones del fabricante tanto para su instalación como para su uso y mantenimiento.

MANUAL DE CONSEJOS DE ERGONOMÍA, CONSERVACIÓN Y UTILIZACIÓN DE MOBILIARIO DE OFICINA POR ACTIU.

MANUAL DEL USUARIO



revisión Noviembre 2011



Manual de Consejos de Ergonomía, Conservación y Utilización de Mobiliario de Oficina por ACTIU

Noviembre 2011



sillas



mesas



archivo



divisorias

introducción

Esta publicación está dirigida a todos aquellos usuarios relacionados con el mobiliario de oficina. Recoge y ordena una serie de aspectos de aquellas normas nacionales e internacionales que afectan a las características y funciones del mobiliario de oficina. Las especificaciones están basadas en la experiencia de fabricantes y usuarios.

Las normas no son de obligado cumplimiento, pero no olvidemos que es cada vez más necesaria una normalización que ayude al prescriptor a seleccionar entre la gran variedad de productos que existe actualmente en el mercado; y que cada día, en mayor medida, el cumplimiento de estas normas es exigido por los usuarios.

En estas páginas se han esquematizado aquellos datos que facilitan el buen uso del mobiliario que Actiu ofrece, y por lo tanto, no puede considerarse que tengan el valor de documento sustitutivo de las normas que regulan estos usos.

Objetivos del presente manual

- Poner en conocimiento de los usuarios toda aquella información relativa a los factores que favorecen un espacio de trabajo adecuado según criterios ergonómicos.
- Elección y establecimiento de las exigencias para el mobiliario de oficina. Para que sean sinónimos de seguridad y calidad, dado que la implantación de unos requisitos mínimos hace que los certificados e informes de ensayo se conviertan en documentos de garantía.
- Conocer la normativa del mueble de oficina y los requisitos que ésta establece.
- Unificar la terminología específica de mobiliario de oficina que ponga de acuerdo a prescriptores, laboratorios y usuarios con los fabricantes.

índice de contenidos

a ergonomía en los espacios de trabajo

b conservación de materiales

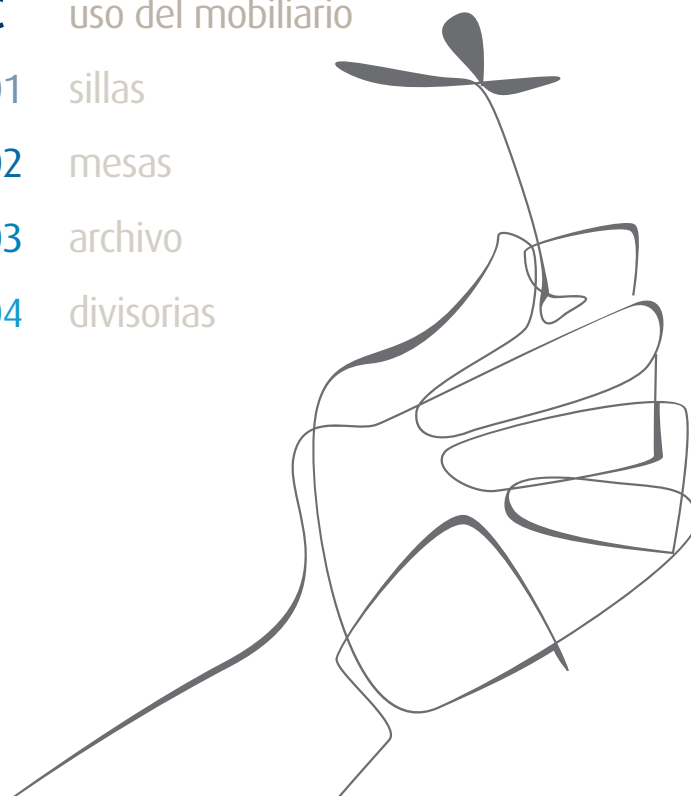
c uso del mobiliario

01 sillas

02 mesas

03 archivo

04 divisorias



a

ergonomía en los espacios de trabajo



ergonomía

Los puestos de trabajo se deben adaptar al mayor número posible de usuarios potenciales para cumplir las diversas tareas que se desarrollan actualmente en las oficinas.

La elección y la configuración del mobiliario deben ofrecer una buena adecuación y adaptabilidad a las tareas que se desarrollan en cualquier oficina y a las necesidades particulares de los trabajadores.

Ni los intervalos de regulación ni las dimensiones fijas comprenden todas las variaciones de medidas antropométricas de los posibles usuarios, puesto que esto resultaría muy complicado, pero engloban a la mayor parte de los trabajadores.

La mesa es probablemente el elemento con mayor impacto ergonómico en los puestos de trabajo con ordenador. Las características de las tareas asociadas a este tipo de puestos (uso intenso del ordenador, concentración para el análisis de información, etc.), determinan que en ocasiones se diseñen puestos de trabajo con espacios excesivamente limitados.

Sin embargo, la mesa y el entorno de trabajo deben favorecer los aspectos opuestos, motivando la movilidad y los cambios posturales que eviten la tendencia al estatismo. Por ello, la mesa debe conjugar la funcionalidad con la comodidad, y debe permitir la adopción de posturas cómodas, versatilidad en cuanto a distribución de elementos y un nivel de movilidad que evite los problemas asociados al trabajo físicamente monótono y estático.

a _ergonomía en el trabajo

introducción

la prevención de la salud, una inversión de futuro

Cada vez, son más las personas que trabajan en oficinas y menos las que realizan duros trabajos corporales. Esto, podría suponer una mejora automática de la salud pública, pero las estadísticas demuestran que los dolores de espalda ocupan el primer lugar de las enfermedades laborales (un 13% y una media de 22 días de incapacidad laboral - fuente: "Asociación Federal de Mutuas"). El coste directo que origina a la sociedad y a la empresa esta enfermedad laboral, por los tiempos de ausencia y el descenso de productividad del trabajador, así como el coste indirecto de los tratamientos, se podrían paliar fácilmente con una buena prevención. La prevención de riesgos asociados a las actividades en este sector, debe ir orientada a conseguir lo siguiente:

Organizaciones Saludables_ que permitan prevenir los riesgos psicosociales ya conocidos, así como los asociados a las nuevas formas de trabajo.

Entornos saludables_ en los que las condiciones de trabajo resulten óptimas tanto desde el punto de vista de la salud, como del bienestar y las mejoras en la productividad.

Equipos saludables_ adaptados a las necesidades de los usuarios y a las características de las tareas que se van a desarrollar.

Todos estos objetivos, se engloban en lo que se ha pasado a denominar como la Oficina Ergonómica, pero...

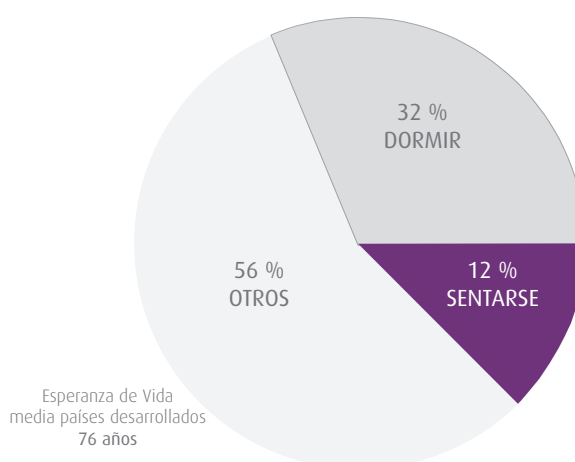
¿qué es en realidad una oficina ergonómica?

Hoy en día, se busca organizar los puestos de trabajo a modo de que los trabajadores estén a gusto en su puesto y de forma confortable. Una **Oficina Ergonómica** debe cumplir una serie de requisitos óptimos para los trabajadores:

- Que...**
- ... La relación social sea más humana
 - ... Las condiciones de trabajo sean las más óptimas
 - ... El puesto de trabajo cumpla una serie de normativas que permitan a sus usuarios el poder trabajar y desempeñar sus funciones de una manera óptima para su salud.

Las personas que trabajan en oficinas, pasan alrededor de **80.000 horas sentados** a lo largo de su vida laboral, lo que provoca daños en la espalda, si se está en una postura inadecuada o con la espalda encorvada.

Es fácil mantener estas posturas durante bastante tiempo, pues el esfuerzo muscular es bajo, pero a la larga, los daños pueden ser importantes.



SENTARSE INCORRECTAMENTE AFECTA A:

Discos intervertebrales

Musculatura

Entorpece el metabolismo

circulación
alteraciones estomacales e intestinales
hormigueo en las piernas
cansancio
estrés

Es imprescindible, que la actividad laboral se realice en unas condiciones óptimas y que los puestos de trabajo se ajusten a la comodidad de los usuarios. Tanto **sillas, mesas, otro mobiliario de oficina**, como el uso de ordenadores y otros periféricos habituales en las oficinas, deben de cumplir una serie de normas, para que el usuario final, esté cómodo en su puesto de trabajo.

Es necesaria la formación de los usuarios finales de cómo es o cómo debe de ser una postura correcta en el puesto de trabajo, ya que al fin y al cabo, son los que previniendo su salud, se aseguran una mejoría de futuro.

a _ergonomía en el trabajo

puesto de trabajo
evolución puestos y
tipología de usuarios

Evolución en los puestos de trabajo

Factores del cambio en la oficina y en el mobiliario de oficina:

- Progreso tecnológico_ Herramientas más potentes y eficientes. Todos los procesos de trabajo se integran en estas (básicamente en los ordenadores personales).
- Especialización de los trabajadores_ Ahora todos los procesos se centralizan en una única herramienta, se hace necesario que los usuarios sepan controlar bien los distintos procesos.
- Jerarquía horizontal_ Cada puesto abarca más tareas y ya no se hace necesaria tanta gente para coordinar los distintos departamentos en la empresa.
- Trabajo en equipo y la comunicación más accesible_ Aplicación de espacios de trabajo abiertos. Al existir menos personal, el trato debe ser más directo y deben trabajar en equipo para coordinarse correctamente.

Consecuencias de los cambios:

- Puestos de trabajo de atención telefónica o “call-centers”_ El teléfono, el ordenador e internet, actúan a modo de descentralizador geográfico de las empresas.
- Teletrabajo o trabajo doméstico_ El trabajo se queda en casa y cada vez más se practica el Home Office como alternativa.
- Espacio físico menor_ El entorno dónde se situará el puesto de trabajo, hacen que el mobiliario de oficina se adecúe a nuevas situaciones.

En temas de mobiliario para la oficina, **no existe ningún modelo que sea el mejor**, ya que la adaptabilidad del mueble varía según los usos a los que va destinado.

Los distintos puestos de trabajo establecen distintos tipos de tarea, con lo que hacen que el tipo de mobiliario necesario varíe con cada uno de ellos, así como la adaptabilidad de este mobiliario a las tareas del usuario. Cada combinación, necesita de unas características distintas.

Podemos simplificar estos puestos en 4 bloques diferenciados:

1 Puestos de Dirección

Puestos de mando.



Actividades

- Estudio y análisis de información
- Menor uso de un ordenador
- Reuniones.

Prevalece más la imagen estética que el aspecto ergonómico.

2 Puestos Técnicos

Tareas con mayor autonomía y carga intelectual.



Actividades

- Trabajo intenso con el ordenador
- Carga postural mayor

Mobiliario alta calidad ergonómica.

3 Puestos Administrativos

Tareas de menor autonomía y de menor carácter creativo.



Actividades

- Trabajo con el ordenador
- Manejo de abundante información en papel

Se tiene en cuenta el nivel de ergonomía.

4 Puestos de Atención al público

Puestos muy variados



Actividades

- Atención directa con el público
- Recepción de información Llamadas, etc...

Son puestos más versátiles, y accesibles según la actividad.

Sea cual sea el lugar de uso o el puesto destinado, el mobiliario debe de cumplir un requisito básico y obligatorio, **debe garantizar que durante su uso no habrá riesgo de accidentes y además debe de ser resistente para ofrecer garantías de que se puede realizar el trabajo requerido en él.**

a _ergonomía en el trabajo

prevención salud riesgos asociados al trabajo de oficina

*Trastornos musco-esqueléticos, Fatiga visual y dolor de cabeza,
Discomfort térmico, Monotonía, Falta de motivación, Estrés...*

Los problemas, los podemos clasificar en tres grandes grupos, según su fuente de causa:

❶ **Carga Postural**

Posturas estáticas · Problemas musculoesqueléticos.

❷ **Ambiente de trabajo**

Iluminación · Temperatura · Humedad · Exposición al ruido · ...

❸ **Psicosocial**

Estrés · Carga mental · Motivación · ...



SOLUCIÓN

- **Gestión adecuada** (diseño de despachos, mobiliario y equipos adaptados a las necesidades, buena formación del trabajador, organización correcta de las tareas,...)
- **Conocimiento** sobre las medidas necesarias para evitar los problemas relacionados a la carga postural.

Hay que dejar de lado la idea de que los problemas ergonómicos tan sólo vienen dados por una “postura incorrecta”, ya que en los últimos años ya se barajan nuevos factores, como son la movilidad postural, las posibilidades de personalización, la adaptación a diferentes actividades dentro del ámbito del trabajo y la organización del puesto de trabajo.

Sentarse 6+ horas por día nos hace un 40% más propensos a vivir hasta 15 años menos que las personas que lo hacen menos de 3 horas. Aunque hagas ejercicio

Las Molestias Musculo-esqueléticas

El sedentarismo, el trabajo intensivo, el poco espacio para la movilidad, las malas posturas durante largo tiempo, así como el alto ritmo de trabajo, provocan problemas de fatiga y entumecimiento.

Destacamos 5 zonas principales dónde detectamos estos síntomas:



Cuello

- **Cuello_** Asociado a malas posturas del cuello, colocado de forma girada o demasiado flexionado/extendido. Normalmente se produce por mala colocación de la Pantalla o de la superficie de trabajo.



Hombros

- **Hombros y zona alta de la espalda_** Asociado a altos esfuerzos de la zona muscular de la cintura escapular. Están relacionados principalmente a no apoyar antebrazos a la hora de teclear o manejar el ratón o a la elevación de los hombros si la mesa es muy alta.



Espalda

- **Espalda_** Al sentarnos, la espalda cambia totalmente de postura respecto a cuando estamos de pie. La pelvis se mantiene inclinada ligeramente hacia adelante, apoyando la columna en la región lumbar. (Formando una "S" doble). Si la silla no permite el cambio de posturas (sillas altas y rígidas) y no permite un buen apoyo de la espalda, o si las mesas son demasiado bajas o altas, esto provocará molestias en la espalda.



Manos

- **Manos y Muñecas_** Son problemas menos comunes y se dan principalmente por mala posición de las muñecas (muy extendidas- hacia arriba-, flexionadas-hacia abajo- o desviadas). Esto lo provoca principalmente la posición del teclado, muy alto o inclinado, las mesas muy altas y las tareas prolongadas de introducción de datos en ordenadores.



Piernas

- **Piernas y Rodillas_** Son problemas que se producen si se pasa mucho tiempo sentado, lo que provoca un entumecimiento en las piernas. Normalmente viene dado por sillas muy grandes para el usuario, dónde el borde presiona las rodillas o por la mala colocación de las piernas durante el trabajo.

a _ergonomía en el trabajo

prevención salud requisitos en los elementos del puesto de trabajo

Requisitos mínimos ergonómicos



Mesa

Dimensiones suficientes para colocar los elementos de trabajo de forma holgada.
Acabados de la **superficie en mate**, para evitar los reflejos y preferiblemente en colores suaves (ni muy claro ni muy oscuro).
Baja transmisión térmica en las partes de contacto con el usuario y libres de aristas o esquinas agudas.
Espacio inferior en la mesa suficiente para permitir la movilidad y la posición cómoda del usuario.



Silla

El asiento de las sillas deberá ser ajustable en profundidad al rango necesario para la diferente población de usuarios.
Respaldo con ajuste lumbar y regulable en altura e inclinación.
Mecanismos de ajustes fácilmente manejables.
Base de cinco radios, para dar estabilidad a la silla.
Ruedas adecuadas a cada tipo de suelo.
Recubrimiento del asiento de materiales transpirables.
Inclinación del asiento cómodo y que el borde no presione las corvas.



Atril

Debe ser ajustable en altura, inclinación y distancia. El soporte para el documento debe ser opaco y con superficie de baja reflectancia. Debe poseer una resistencia suficiente para aguantar el peso del documento sin oscilar.



Reposapiés

Debe proporcionarse cuando el usuario lo estime oportuno y lo solicite. Ajustable entre 0°-15° en el plano horizontal y sus dimensiones deben ser como mínimo de 45 cm. de ancho y 35 cm. de longitud.

Espacios en el entorno de trabajo

Debe existir suficiente espacio para permitir el acceso y el libre movimiento del usuario sin dificultad. Detrás de la mesa, debe existir al menos un espacio de 115 cm. para moverse con la silla, facilitando el cambio de postura y el movimiento con la silla. Los pasillos, deben ser de al menos 1,5 metros y las zona de paso entre puestos de trabajo de al menos 80 cm., creando así entornos de trabajo poco solapados y con libertad para desplazarse por ellos.

Como vemos, cada día, la oficina tiende a ser un lugar más “humanizado” de trabajo, dónde el usuario debe sentirse cómodo para realizar las tareas. Además, la oficina está cambiando, ya no es un mero espacio para contener personas y realizar una serie de tareas específicas. **Hoy en día, se diseñan empresas más humanas y flexibles, creando entornos de trabajo dónde las personas puedan divertirse, expresarse, personalizar su espacio de trabajo,...**



a _ ergonomía en el trabajo

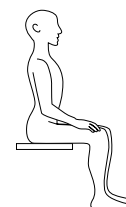
salud

ejercicios prácticos para mantener un estado saludable

Ejercicios saludables y sencillos de realizar, para descargar la espalda, los hombros, las piernas,... de modo que hagamos un pequeño relax de la postura fija en nuestro puesto de trabajo.

1 Postura sana al trabajar sentados

Tensar los glúteos y abdominales, girar los omóplatos hacia atrás y abajo. Pies separados a la altura de la cintura y orientados ligeramente hacia fuera. Cabeza estirada hacia arriba. Inspirar por la nariz y espirar por la boca. Controlarse a sí mismo durante los ejercicios y corregir los movimientos erróneos es muy importante.



2 Circulación

Estirar ambos brazos hacia delante, con la palma de la mano mirando hacia abajo. Alternativamente, extender los dedos y cerrar los puños. Los pies deben descansar sobre el suelo pudiendo estirar y encoger alternativamente los dedos de los pies.



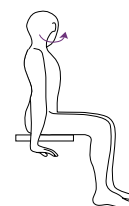
3 Fortalecer hombros, brazos y espalda

A la altura del tórax, presionar las palmas de las manos con las puntas de los dedos mirando hacia arriba, manteniendo unos diez segundos y después aflojar. Formar círculos con los hombros para relajar.



4 Estiramiento. Musculatura cervical lateral

1) Con la cabeza pegada al pecho, realizar movimientos semicirculares, girar la cabeza de un hombro a otro hombro, pasando siempre por el pecho. Repetir lentamente unas 10 veces.
2) Girar la cabeza a la izquierda y estirar el brazo derecho hacia abajo, con la palma mirando al suelo y el dorso de la mano hacia arriba.
3) Lo mismo que antes, pero girando la cabeza hacia la derecha y con el brazo izquierdo.
Para relajar forme círculos con los hombros.



5 Estiramiento de brazos y espalda

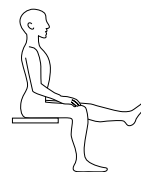
Girar el brazo derecho por detrás de la cabeza y el izquierdo por detrás de la espalda. Intentar tocarse las manos y agarrar la punta de los dedos. Ahora intentar tirar con una mano de la otra. Si las manos no llegan a tocarse intentar aproximarlas lo máximo posible. Realizar el ejercicio invirtiendo la posición de los brazos. Para relajar, sacuda los brazos y realice círculos con los hombros.



Los ejercicios sólo son válidos si se ejecutan correctamente.

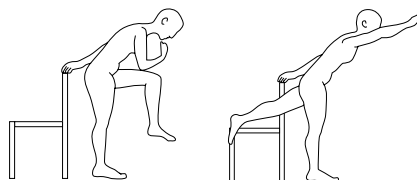
6 Fortalecer los músculos de los muslos

Extender una pierna con los dedos del pie mirando hacia arriba. Hacer círculos con el pie durante 10 segundos en esta posición. Después bajar el pie al suelo y repetir el ejercicio con la otra pierna.
Para mayor dificultad, hágalo con las dos piernas a la vez.
Para relajar, póngase de pie y sacuda las piernas



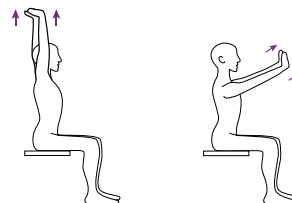
7 Estirar y fortalecer los abdominales

Póngase de pie y apoyándose en una silla, flexione el brazo derecho y doble la cintura hasta la mitad del cuerpo. Ahora, levante la pierna izquierda intentando tocar con la rodilla el codo derecho. Tras esto, póngase recto y estire el brazo y la pierna hasta que formen una línea recta. Repetir el ejercicio alternando el lado izquierdo y el lado derecho.



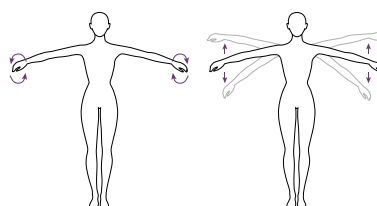
8 Extender brazos y omóplatos

Entrelazar los dedos de las manos y girar las palmas de las manos con los brazos extendidos por encima de la cabeza. Estirar primero un brazo hasta notar una suave tensión y luego el otro, durante 10 segundos un par de repeticiones. Realizar el mismo ejercicio, pero esta vez estirando los brazos hacia el frente un poco elevados, realizar presión hacia adelante, primero un brazo y luego el otro. Para relajar, sacudir manos y hacer círculos con hombros.



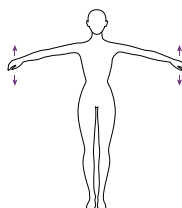
9 Ejercicios de brazos y muñecas

Con los brazos extendidos en horizontal, las palmas de las manos boca abajo, realizamos movimientos de muñecas, girando la palma de la mano hacia arriba y girándola hacia abajo, sin mover los brazos. Las palmas de las manos siempre rectas. 10 segundos. Repetir varias veces. Para relajar soltar las manos y los brazos. Con los brazos extendidos en horizontal, subir y bajar los brazos suavemente, en un ángulo de 30° hacia arriba y 30° hacia abajo aproximadamente. 15 segundos. Repetir varias veces. Para relajar soltar los brazos y realizar círculos con los hombros.



11 Brazos y muñecas

Con los brazos extendidos en horizontal, las palmas de las manos boca abajo, realizamos movimientos de muñecas, levantando las manos hacia arriba y bajándolas hacia abajo, sin mover los brazos. Las palmas de las manos siempre rectas. 10 segundos. Repetir varias veces. Para relajar soltar las manos y los brazos.



10 Hombros

En posición vertical, con la espalda recta y los brazos pegados al tronco, realizar suaves movimientos, subiendo y bajando los hombros, sin despegar los brazos del tronco. Para relajar, realizar círculos con los hombros de forma suave.



a _ergonomía en el trabajo

salud consejos para evitar problemas físicos

- La **altura de la silla** debe de ajustarse de forma que transfiera el peso corporal a través de los glúteos y no de los muslos. Además, la posición de las piernas debe formar un ángulo de 90°-100° respecto al suelo. El Usuario debe regularla a su medida, para que le sea más confortable.
- Los **pies** deben estar completamente apoyados sobre el suelo. En caso de no llegar utilizar un reposapiés.
- El **respaldo de la silla** debe estar fabricado con un material transpirable, debe tener forma convexa en la zona lumbar media y debe ser de alto más o menos hasta los omóplatos, para garantizar un apoyo total de la espalda.
- El **respaldo** debe poder regularse en altura e inclinación, para que proporcionen un correcto apoyo lumbar. La fuerza en la que se debe regular, debe decidirla el usuario, pues no todos poseen la misma masa corporal.
- Es necesario **moverse**, levantarse cada cierto tiempo, ya que la misma posición durante largos periodos provoca fatiga. Esto es tan importante como sentarse bien.
- Se deben realizar continuos periodos de **descanso de la vista**, respecto al monitor, por que esto no sólo fatiga la visión, sino el resto del organismo. Además, la pantalla debe estar al menos a 40 cm. de distancia y ligeramente más baja que la línea horizontal de los ojos.
- Los **objetos de la mesa**, deben estar situados de forma que el acceso para el usuario sea lo más cómodo posible sin realizar grandes esfuerzos.

El puesto de trabajo debe de adaptarse al
trabajador y no al revés.

salud proteger la columna vertebral

Los 30 minutos de ejercicio diario recomendados no son suficientes. Interrumpe tu actividad sedentaria en cualquier momento que puedas.

Como mantener una postura erguida

1. Llevar los hombros hacia atrás suavemente
2. Mantener la cabeza levantada, con el cuello recto.
3. Mantener el vientre suavemente entrado y los músculos del abdomen contraídos.
4. Alargar las piernas hacia delante, cerrando las articulaciones de las rodillas. De este modo se ensancha la base de la masa del cuerpo y se reduce el esfuerzo muscular que tiende a equilibrar el cuerpo.
5. Apoyar el mentón en la mano mientras el codo descansa en el apoyabrazos o en el regazo.

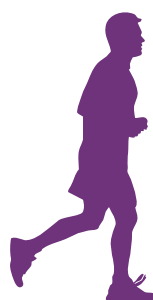
Cuando no estamos sentados, existen otras formas de colaborar a que nuestra espalda este sana.

- **Doblar las rodillas** (acucillándonos con la espalda recta) a la hora de recoger cosas o levantar cargas pesadas.
- **Deporte**, escoger aquellos que son beneficiosos para la espalda. Como la natación (crol y espalda), el ciclismo, la marcha, esquí de montaña... (Aconsejable practicarlos 2 veces por semana)
- **Dormir** en una buena posición horizontal, hace descansar la columna vertebral. pero se debe tener cuidado con las posturas al dormir. Es importante dormir sobre un colchón firme colocado sobre un somier resistente y tenso, en el que no nos hundamos.
- La **almohada**, lo más plana posible y la forma de dormir, o boca arriba o de costado con las piernas dobladas, pero evitar dormir boca abajo, para no cargar la espalda.

Si tiene cualquier duda del deporte más beneficioso para usted, acuda a su fisioterapeuta para pedir consejo profesional.



Estiramientos



Caminar · Marcha



Salto

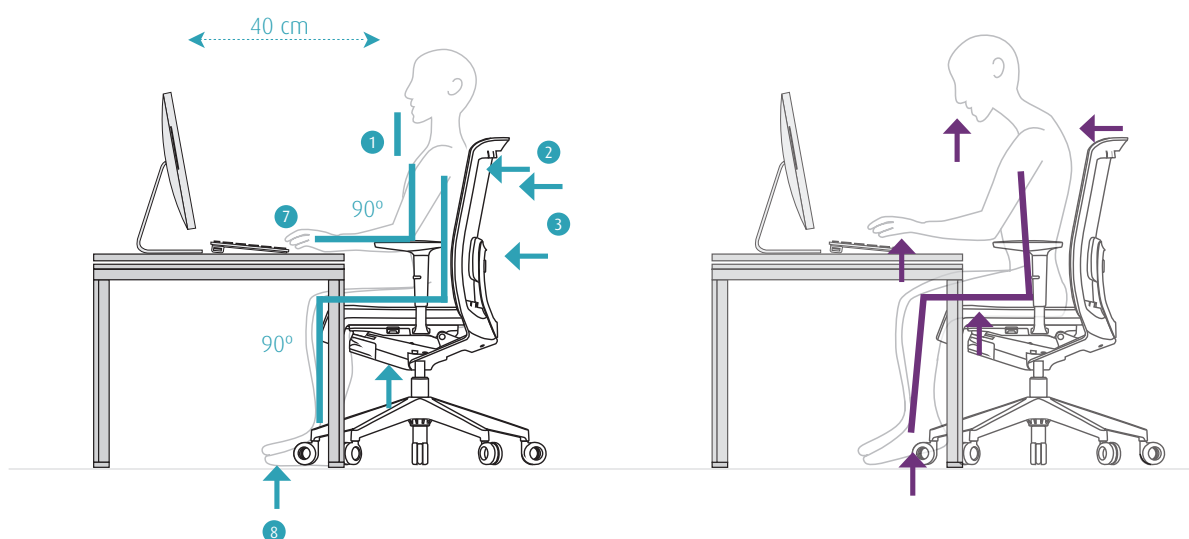
a _ergonomía en el trabajo

salud posición correcta en el puesto de trabajo

Al tiempo que usted se pasa sentado al día en su escritorio, súmele además el tiempo empleado en conducir para llegar a su trabajo. Caminar, andar en bicicleta, y utilizar las escaleras en vez del ascensor, son actividades que nos favorecen. Además, interrumpir el tiempo sentado siempre que pueda.

Adquirir una buena posición

- 1 Cabeza erguida.
- 2 Hombros relajados.
- 3 Espalda recta.
- 4 Vista hacia el frente en todo momento.
- 5 Posición moderada sobre la silla.
- 6 Brazos y piernas formando un ángulo de 90°.
- 7 Manos en línea con los brazos.
- 8 Pies firmes sobre el suelo.
- 9 Monitor en el centro de la línea visual.
- 10 Material de lectura de fácil acceso.
- 11 Iluminación correcta y moderada.



Es conveniente
alternar las tareas
dinámicas y
estáticas en su
trabajo diario

Tipos de trabajos

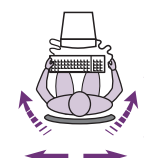
Cada tarea requiere unas condiciones ergonómicas y de movilidad específicas

Trabajo estático

Análisis y redacción de documentos, trabajo informático intensivo... Bloquee el mecanismo sincro y utilice los reposabrazos colocándolos en la posición necesaria.

Trabajo dinámico.

Manejo e intercambio de documentación, comunicación, manejo de periféricos,... Libere el mecanismo sincro ajustando la tensión a su peso y estatura. Coloque los brazos en la posición más baja.



Torsión.

Respaldo flexible que acompaña la acción de torsión del usuario adaptándose de forma natural al movimiento.



Sentarse en una
posición de 135°
reduce la tensión
en su espalda,
mucho más que
encorvarse hacia
adelante o incluso
sentarse erguido



a _ergonomía en el trabajo

ambiente exigencias de control ambiental



Ambiente Sonoro

Para los trabajos de oficina que exigen una cierta concentración y una comunicación verbal frecuente, el ruido puede ser un verdadero problema, no en el aspecto de pérdida de audición sino en el de confort.

Los ruidos son generados principalmente por

el teléfono
las máquinas utilizadas
las conversaciones

La tradición ha marcado generalmente que se prefieran los espacios de trabajo de dimensiones más bien reducidas a las grandes salas de trabajo, ya que en estas últimas se produce básicamente, una falta de concentración y falta de intimidad.

Hoy en día con las Oficinas Abiertas que facilitan la comunicación y la interacción entre las personas se ha optado por menguar esta molestia utilizando biombo y divisorias, que pueden ir tapizados para así absorber de una forma más óptima los sonidos molestos. Con esto, las nuevas tecnologías han permitido que el ruido en los espacios de trabajo no sean tan molestos.

Un gran grupo de factores influyen en la concepción de los puestos de trabajo, son los factores ambientales, de los cuáles sólo remarcamos los más importantes. El ambiente de trabajo debe mantener una relación directa con el individuo y conseguir que estos factores estén dentro de los límites del confort con el fin de conseguir un alto grado de bienestar y satisfacción.



Ambiente Térmico

Conseguir un ambiente térmico adecuado en oficinas está condicionado por el estudio y adaptación de la temperatura del aire, la humedad del aire, la velocidad del aire y la temperatura de paredes y objetos.

Para ello existen unos valores medios que nos ayudan a mantener los espacios en las condiciones más óptimas para el confort del trabajador.

condiciones óptimas del ambiente	INVIERNO	VERANO
TEMPERATURA	19-21°	20-24°
HUMEDAD RELATIVA	40-60°	40-60°
VELOCIDAD DEL AIRE	0.15	0.25
Dif. Tª entre 1.1m y 0.1 m del suelo	<3°	<3°

a _ergonomía en el trabajo

ambiente exigencias de control ambiental



Ambiente Luminoso

Elegir un buen sistema de iluminación de los puestos de trabajo para conseguir un cierto confort visual y una buena percepción visual precisa del estudio de los siguientes puntos:

- 1 Nivel de iluminación del punto de trabajo.
- 2 Tipo de tarea a realizar (objetos a manipular).
- 3 El contraste entre los objetos a manipular y el entorno.
- 4 La edad del trabajador.
- 5 Disposición de las luminarias.

No considerar estos factores puede provocar fatiga visual.

Como indicaciones de carácter general para una correcta iluminación del área de trabajo tendremos en cuenta:

- Las luminarias se equiparán con difusores para impedir la visión directa de la lámpara.
- Las luminarias se colocarán de forma que el ángulo de visión sea superior a 30° respecto a la visión horizontal.
- La situación de las luminarias debe realizarse de forma que la reflexión sobre la superficie de trabajo no coincida con el ángulo de visión del operario.
- Se evitarán las superficies de trabajo con materiales brillantes ó colores oscuros.
- Si se dispone de luz natural, se procurará que las ventanas dispongan de elementos de protección regulables que impidan tanto el deslumbramiento como el calor provocado por los rayos del sol.
- La situación de las ventanas permitirá la visión al exterior.

Color

También hay tener en cuenta en este apartado de iluminación es la **elección del color** de los elementos que componen el puesto de trabajo y del entorno. Los colores poseen unos coeficientes de reflexión determinados y provocan unos efectos psicológicos sobre el trabajador, por lo tanto es importante, antes de decidir el color de una sala, tener en cuenta el tipo de trabajo que se va a realizar.

Trabajo monótono. Se aconseja la utilización de colores estimulantes, no en toda la superficie del local pero sí en superficies pequeñas como mamparas, puertas etc.

Trabajo que requiere una **gran concentración** elegiremos colores claros y neutros.

Los colores intensos los reservaremos para zonas en que **la estancia de los trabajadores sea corta**, ya que a largo plazo pueden provocar fatiga visual, reservando para paredes y techos de salas de trabajo, colores claros y neutros.

COLOR		SENSACIÓN DE DISTANCIA	SENSACIÓN TÉRMICA	EFFECTOS PSÍQUICOS
AZUL	▶	LEJANIA	FRIO	RELAJANTE · LENTITUD
VERDE	▶	LEJANIA	FRIO - NEUTRO	MUY RELAJANTE · REPOSO
ROJO	▶	PROXIMIDAD	CALIENTE	MUY ESTIMULANTE · EXCITACIÓN
NARANJA	▶	GRAN PROXIMIDAD	MUY CALIENTE	EXCITANTE · INQUIETUD
AMARILLO	▶	PROXIMIDAD	MUY CALIENTE	EXCITANTE · ACTIVIDAD
VIOLETA	▶	PROXIMIDAD	FRIO	EXCITANTE · AGITACIÓN

b

conservación de materiales





superficies

materiales

madera

tapicerías

b _ conservación y limpieza

superficies mantenimiento general



Actiu recomienda utilizar siempre productos de limpieza con PH Neutro y respetuosos con el medio ambiente

Limpieza



Cristal

Utilizar un limpiador de cristales en spray y pasar una bayeta.



Componentes lacados y pintados

Utilizar agua tibia y jabón neutro y secar con una bayeta.



Componentes metálicos

Utilizar agua tibia y jabón neutro y secar con una bayeta. En el caso de sillas, armarios y bloques, evite que las partes móviles queden húmedas.



Gavetas y cajones extraíbles

Las guías deslizantes de gavetas y cajones no necesitan ser lubricados. Todos sus componentes han sido pre-lubricados en fábrica para asegurar su correcto movimiento durante toda la vida útil del producto. A la hora de limpiar otras partes de armarios y bloques evite que el agua llegue a las guías deslizantes.

Mantenimiento de la superficies

Los productos Actiu están formados por gran variedad de materiales metálicos, plásticos, vidriosos, etc... Siga los consejos descritos para que sus productos Actiu se conserven durante muchos años como el primer día después de su compra.

Mantenimiento general

Haga el favor de limpiar la superficie de su mueble con un trapo húmedo y un producto de limpieza suave. Recomendamos utilizar siempre productos de limpieza no contaminantes. A continuación, secar con cuidado.

b _ conservación y limpieza

materiales garantía y materiales Actiu



Actiu recomienda utilizar siempre productos de limpieza con PH Neutro y respetuosos con el medio ambiente

Garantía ACTIU

Con la compra de un producto, ACTIU ofrece a sus distribuidores una garantía acorde con el marco legal establecido por la Ley 23/2003 de 10 de Julio de Garantías en la Venta de Bienes de Consumo, así como la normativa recogida en la Ley General para la Defensa de los consumidores.

Quedan excluidos de esta Garantía los cristales y los daños causados por:

- Instalación no conforme con las instrucciones de montaje ACTIU
- Uso indebido o inadecuado del producto (ante cualquier duda contacte con ACTIU o escriba a marketing@actiu.es)
- Desgaste o envejecimiento del producto, o variaciones naturales de color o textura debidos a un uso normal del mismo.
- Reparación o manipulación por personal no autorizado
- Uso y/o mantenimiento no conforme con las instrucciones del fabricante:
 - No aproximar a fuentes directas de calor
 - No exponer a la luz solar directa
 - Limpiar con un paño humedecido y secar rápidamente
 - No utilizar productos abrasivos como acetonas, lejías, disolventes, etc.

		Comp. Metal NO Mecánicos	Ruedas y mecanismos	Tapizados
Mobiliario oficina				
Mobiliario auxiliar				
Divisorias y estanterías	Hasta 5 años	Hasta 5 años	Hasta 3 años	Hasta 2 años
Sillería				
Sistemas archivo y accesorios				

ACTIU RECOMIENDA LA INSTALACIÓN DE SUS PRODUCTOS POR PERSONAL ESPECIALIZADO

Materiales utilizados en los productos ACTIU

Estructuras

Tablero melaminado	30, 25, 19,16, 10 y 3 mm. de espesor
Metálicas	- Acero o aluminio - Pintados epoxi o cromados - Inyectadas en plásticos técnicos (PA+FV), (PP+FV), PS y ABS.
Herrajes, soportes y uniones	Acero, aluminio, zamak o plásticos técnicos.
Perfiles	Acero, aluminio o plásticos de extrusión, pintados epoxi, cromados o peliculados.

Acabados y complementos

Superficies	Melamina de 80 gr/m ² en maderas Melamina de 100gr/m ² en lisos Revestimiento de cantos en PP, PS, ABS y PVC
Tapizados	Tejidos de diferentes calidades, acabados y pieles
Cajones, accesorios interiores y porta-etiquetas	Inyectados en PS
Bases y tapas	Plásticas inyectadas en PA, PP, PS y ABS. Metálicas en aluminio inyectado y acero
Ruedas	PP, PP+FV y PA+Teflón con y sin freno
Mecanismos de regulación, basculación, tensión, elevación y cierre	Acero + plásticos técnicos Aluminio + plásticos técnicos

b _ conservación y limpieza

madera mantenimiento general



Actiu recomienda utilizar siempre productos de limpieza con PH Neutro y respetuosos con el medio ambiente

Limpieza



Agua

Secar con una **esponja** la superficie



Bebidas

Retirar el líquido con una **bayeta húmeda** y secar.



Grasa

Pasar una esponja húmeda con limpiador, enjuagar y dejar secar.



Tinta

Limpiar inmediatamente con alcohol o zumo de limón. Algunos rotuladores permanentes pueden dejar cerco sobre la madera si la limpieza no se hace de forma correcta.

Mantenimiento de la madera

Las características individuales y las variaciones naturales de la madera hacen que cada mueble de madera sea una pieza única. Siga los consejos descritos a continuación para que sus productos Actiu se conserven durante muchos años como el primer día después de su compra.

Mantenimiento general

- 1 Limpie regularmente el polvo de sus acabados de madera para evitar su acumulación, que puede hacer perder brillo a los muebles.
- 2 Pasar un trapo húmedo con agua tibia impregnado con un producto de limpieza suave por toda la superficie de la madera. Seguir la dirección de la veta.
- 3 Pasar una bayeta para secar, con cuidado.

No permita que queden restos de agua sobre la superficie de la madera. Utilice un limpiador no abrasivo.

Consejos importantes

si

Limpiar con un paño húmedo, siempre en la dirección de la veta • Utilizar posavasos debajo de los objetos calientes • Evitar el contacto con objetos extremadamente fríos o calientes • No arrastrar los objetos, levantarlos • Retirar inmediatamente, secándolo, cualquier líquido que accidentalmente caiga sobre la superficie • Colocar un sobre protector para escribir •

no

Utilizar toallas de papel, pueden arañar la superficie • Limpiar la madera en dirección contraria a la veta • Exponer los muebles de madera a temperaturas extremas ni cambios de humedad situándolos cerca de radiadores, salidas de aire acondicionado, humidificadores, etc. • Exponer el mueble a la luz directa del sol • Utilizar disolventes fuertes • Utilizar limpiadores de cristal o ceras • Utilizar abrillantadores, dejan capas que atrapan suciedad y partículas que pueden arañar las superficies y dañar su apariencia • Permitir que los líquidos entren en contacto con la madera •

b _ conservación y limpieza

tapizados mantenimiento general



Actiu recomienda utilizar siempre productos de limpieza con PH Neutro y respetuosos con el medio ambiente

Limpieza

Para realizar la limpieza recomendamos productos líquidos o en forma de espuma especiales para piel.



Agua

Piel _ Secar de inmediato, limpiar con una bayeta húmeda con vinagre blanco diluido y aclarar con agua.

Tapizados _ Limpiar con un trapo absorbente de inmediato. Para evitar los cercos utilice un trapo absorbente limpio para limpiar desde el borde hacia el centro de la mancha.



Grasa

Alquitrán, grasa y otros productos químicos _ Utilizar un trapo impregnado de alcohol de quemar. No fumar. Ventilar la habitación.



Bebidas

Utilice una mezcla de 2/3 de alcohol de quemar y 1/3 de vinagre.



Tinta

Tinta de pluma _ Frotar con suavidad con un trapo húmedo para absorber la tinta. Después utilizar una bayeta con jabón y álcali, enjuagar. Tenga especial cuidado con aquellos tejidos que contengan acrílico, poliamida, y polipropileno.



Cera

Raspe la capa superior una vez que la cera esté dura. A continuación pase una plancha a media temperatura, situando papel secante entre ésta y el tapizado, para absorber los restos.

Bolígrafo, pegamento, pinturas y barnices _ Ver Grasa



Chicle

Utilice un spray congelante específico para chicle (o un cubito de hielo).



Óxido

Utilizar un producto específico para retirar manchas de óxido y a continuación enjuague.

Mantenimiento de los tapizados

La mayoría de los tapizados requieren únicamente un aspirado regular. Con un mantenimiento adecuado, pueden parecer como nuevos a pesar del paso del tiempo.

Mantenimiento general

Tapizados

- 1 No exponer permanentemente a la luz solar, podría disminuir la calidad de la piel.
- 2 De vez en cuando quitar el polvo con un paño húmedo, sin empapar la piel y sin ejercer presión.
- 3 No colocar productos de cuero o piel cerca de fuentes de calor (dist. mín. de 30 cm), para que no se seque la piel y se vuelva quebradiza o dura.
- 4 2 veces al año, para que la piel permanezca blanda y flexible y se mantenga la película protectora natural contra el agua y la grasa, recomendamos tratar la piel con un producto de limpieza suave.

Piel

- 1 Aspirar para eliminar el polvo y las pelusas.
- 2 En caso de manchas por las células de la piel, eliminar con aire a presión o con un aspirador potente industrial.

Las manchas pequeñas se pueden quitar con una goma blanca.

Consejos importantes

si

Limpiar regularmente • Actuar rápidamente ante cualquier derrame de líquidos • Utilizar productos adecuados a cada caso • Probar los productos de limpieza en un lugar no visible • En caso de que la mancha esté seca, limpiar en seco • En caso de duda consultar a un especialista antes de actuar •

no

Utilizar lejía para limpiar los tapizados • Utilizar esponjas o bayetas abrasivas • Permitir que el agua llegue a empapar las espumas bajo el tapizado • Utilizar disolventes, quitamanchas, aguarrás o betún sobre las pieles • Frotar las superficies •

C

uso del mobiliario



01 _ Sillas

02_ Mesas

03_ Archivo

04_ Divisorias

01

sillas

Las sillas de trabajo, junto a las mesas, son los elementos de mayor impacto ergonómico sobre el trabajo de oficina.

Como hemos observado, sus características constructivas y dimensionales influyen sobre la postura adoptada mientras se trabaja y también sobre otros aspectos, como la movilidad, el cambio de postura y la adaptación a diferentes actividades.

Como vemos, el uso y elección de una buena silla es uno de los factores más importantes a tener en cuenta a la hora de formar puestos de trabajo, ya que es una buena forma de ir evitando principios de lesiones musculoesqueléticas.

Esto, debemos acompañarlo con una buena formación a los trabajadores o usuarios de esos puestos, así como el llevar una vida saludable y hacer ejercicio físico, que sin duda ayudarán a evitar la carga y el estrés del puesto de trabajo.



SEGÚN LA NORMATIVA ESPAÑOLA VIGENTE EN CUANTO A MOBILIARIO DE OFICINA, SE ESTABLECE QUE, DENTRO DE LO QUE SE CONSIDERAN SILLAS DE OFICINA EXISTEN DOS TIPOS. POR UN LADO LAS SILLAS DE TRABAJO O OPERATIVAS DE OFICINA Y POR OTRO LAS SILLAS DE CONFIDENTE Y/O COLECTIVIDADES.

c_mobiliario 01 · sillas

sillas operativas regulaciones y movimientos

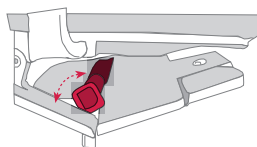
Silla de trabajo es una silla con respaldo, con o sin reposabrazos y cuyo asiento puede regularse en altura y girar.

Movimientos

Mecanismo syncro

Bloqueo del respaldo. Accionar desde la palanca situada al lado izquierdo, bajo el asiento. Presionar la palanca hacia arriba para bloquear el mecanismo y repetir la misma acción para desbloquearlo.

Regulación fuerza del apoyo del respaldo. Tire hacia fuera del pomo que se encuentra en el lado izquierdo debajo del asiento, y gírelo hasta que el respaldo alcance la fuerza deseada (hacia delante más fuerza, hacia atrás más suavidad). El respaldo debe ajustarse de tal modo a su peso que pueda ofrecer un buen apoyo en cualquier posición y adoptar una postura dinámica.

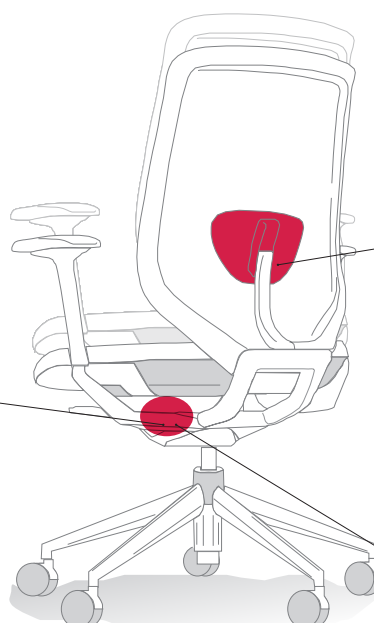


Regulación lumbar

Disponible sólo en los modelos Winner 30 y Tnk 40.

Winner 30. Desplazar verticalmente el regulador situado en el respaldo de la silla.

Tnk 40. Desplazar verticalmente los reguladores situados en el respaldo de la silla o en los laterales de la carcasa.



Regulación anchura reposabrazos

Sólo en modelo Winner.

Posibilidad de ajustar el ancho y distancia entre los brazos mediante mecanismo situado en la parte inferior central del soporte del reposabrazos.

Movimientos

Inclinación respaldo

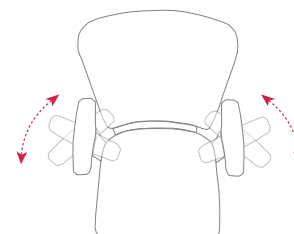
Las sillas de trabajo Actiu están dotadas de **sistema anti-retorno** accionado mediante dos funciones. La primera función controla la velocidad de retorno del respaldo mediante el cilindro de gas. El segundo sistema se basa en la amortiguación que el propio peso del usuario ejerce sobre la fuerza del retorno.

Regulación profundidad del asiento

El mecanismo se acciona pulsando hacia arriba la palanca situada al lado derecho bajo del asiento. Dispone de un mecanismo de cremallera que permite el bloqueo en 6 posiciones. Un sistema de auto-retorno desplaza el asiento a la posición más próxima al respaldo cuando se acciona sin ejercer presión sobre el asiento.

Regulación altura reposabrazos

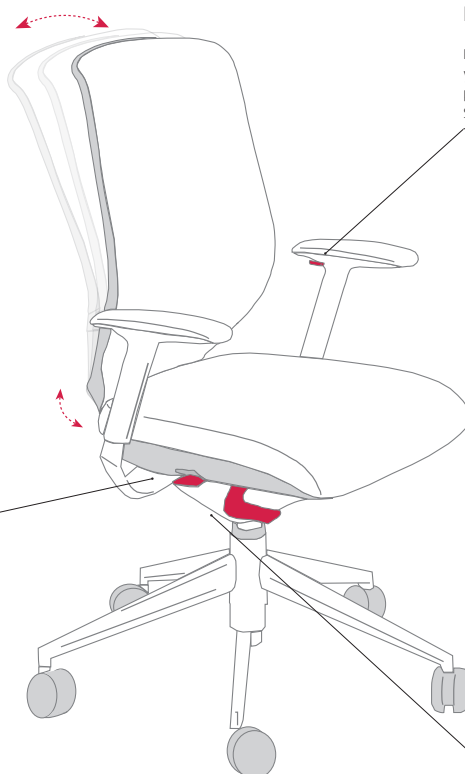
Pulsar el botón situado bajo el reposabrazos. El brazo y el antebrazo deberán formar un ángulo recto para proporcionar un descanso óptimo a la musculatura. Se dispone de entre 3 hasta 5 posiciones de bloqueo.



Sistema de giro pivotante en 180° en brazos 3D, que permite el giro en sentido horizontal del reposabrazos.

Regulación de altura del asiento.

Desplace hacia arriba la palanca que hay en el lado derecho, debajo del asiento, y regule a su gusto la altura del asiento, aumentando o disminuyendo la presión del mismo. Si la altura del asiento está ajustada correctamente, los muslos y las piernas formarán un ángulo de 90° y los pies descansarán horizontalmente sobre el suelo.



c_mobiliario 01 · sillas

sillas de trabajo dimensiones y requisitos

Silla de trabajo es una silla con respaldo, con o sin reposabrazos y cuyo asiento puede regularse en altura y girar.

Reposabrazos

Anchura libre entre reposabrazos

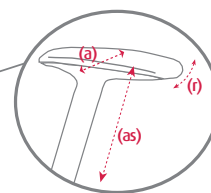
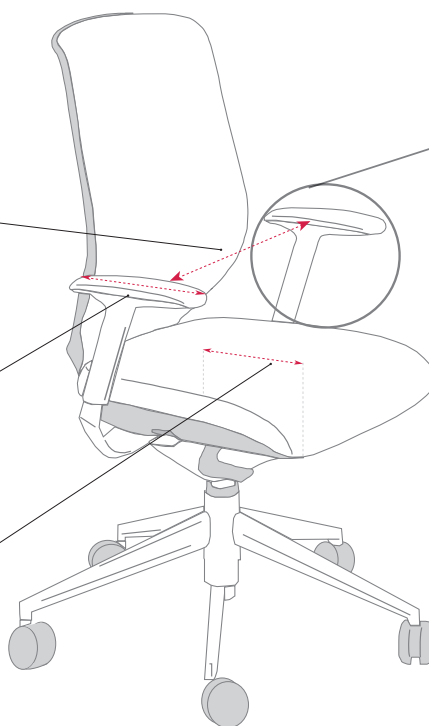
Grupo A y B	460 - 510 mm
Grupo C	≥ 460 mm.

Longitud Útil

Grupo A, B y C	≥ 200 mm
----------------	----------

Distancia al borde delantero del asiento

Grupo A, B y C	≥ 100 mm
----------------	----------



(a) Anchura

Grupo A, B y C	≥ 40 mm
----------------	---------

(r) Rotación

Grupo A, B y C	30°
----------------	-----

(as) Altura sobre el asiento

Grupo A, B y C	Fijo_ 200 - 250 mm Regulable_ 200 y 250 mm
----------------	---

Norma Española de Consulta

- UNE-EN 1335-1:2001. Mobiliario de Oficina. Sillas de Oficina. Parte 1: Dimensiones. Determinación de las dimensiones

Categorías, según la variedad de regulaciones de que disponen las sillas:

- A.- Sillas que disponen de regulación de altura e inclinación en asiento y respaldo.
- B.- Sillas que disponen de regulación de altura en asiento e inclinación en respaldo.
- C.- Sillas que disponen de regulación de altura en asiento.

Asiento · Respaldo

Altura asiento

Altura ajustable.
Varia según el grupo.

Grupo A	400 - 510 mm.
Grupo B	420 - 510 mm.
Grupo C	420 - 480 mm.

Inclinación asiento

Grupo A	entre -2° y -7° (campo mínimo de 6°)
Grupo B y C	entre -2° y -7°

Anchura del respaldo

Grupo A, B y C	≥ 360 mm.
----------------	-----------

Altura del apoyo lumbar

Grupo A, B y C	170 - 220 mm (campo mín. de 50 mm)
----------------	---------------------------------------

Ruedas

Tipo H: Ruedas duras con llantas duras.
Las ruedas son monocolor en toda la superficie.
Se recomiendan sobre suelos textiles.

Tipo W: Ruedas blandas con llantas blandas.
Estas llantas se diferencian del cuerpo de la rueda por un color diferente. Son adecuadas sobre suelos no textiles, como parqué y piedra.

Grupo A, B y C	Ø 80 mm
----------------	---------

Inclinación respaldo

Grupo A y B	en un campo ≥ 15°
-------------	-------------------

Profundidad del asiento

Grupo A	400 - 420 mm
Grupo B	Fijo 380 - 420 mm
	Regulable 400 y 420 mm
Grupo C	Fijo ≥ 380 mm
	Regulable ≥ 400 mm

Cuando la profundidad del asiento depende de la regulación del respaldo, la Prof. mínima se mide con el respaldo en la Pos. más baja y la Prof. máxima, con el respaldo en la Pos. más alta.

Regulación profundidad del asiento

Anchura del asiento

Grupo A, B y C	≥ 400
----------------	-------

Regulación de altura del asiento

c_mobiliario 01 · sillas

sillas confidente dimensiones y requisitos

Silla confidente es aquel asiento individual que utilizan varias personas en el entorno de una oficina como complemento a la silla de trabajo. Son las destinadas a uso individual en reuniones, consultas, lectura, salas de espera, bibliotecas, ...

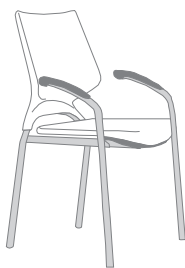
Movimientos

Las normas dimensionales de estas sillas son las mismas que las vistas anteriormente para las sillas del **Grupo C**, salvo dos puntos:

- No es necesario que la silla sea giratoria.
- No es necesario que sea regulable en altura.

Si son fijas, su altura oscilará entre los 400 y los 500 mm.

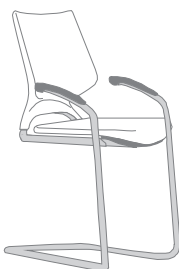
Tipología



4 patas



4 patas + ruedas



Base Patín



Base Giratoria

UNE EN ISO 9241-5:1999

requisitos funcionales sillería



- La **superficie del asiento** debe ser cómoda, permitiendo apoyo completo de nalgas y muslos. Además, debe ser antideslizante y transpirable.



- El **respaldo** debe proporcionar un apoyo completo a la espalda. Debe tener una convexidad apropiada a nivel de la zona lumbar media y es aconsejable que sea alto, con apoyo en los omóplatos, para trabajos con una postura algo inclinada.



- **Profundidad del asiento regulable**, procurando un completo apoyo de nalgas y muslos y a su vez la espalda. En caso de no ser así, se debe disponer de varios tamaños de silla con distintas profundidades.



- Son muy aconsejables los **reposabrazos**, para descargar la carga sobre hombros y cuello. Éstos deben ser lo suficientemente altos para apoyar los brazos, pero no que molesten en el puesto de trabajo. Que sean desmontables o regulables.



- Que la **base** sea **giratoria con ruedas**, para permitir desplazamientos cortos cómodos de forma sencilla y segura. Se recomiendan 5 radios para ofrecer estabilidad.



- Un **reposapiés** es aconsejable, para apoyos adicionales, cambios de posturas, para los que no llegan al suelo,... Debe ser lo suficientemente grande, antideslizante y de inclinación regulable.

Norma Española de Consulta

- UNE-EN 13761:2003. Mobiliario de oficina. Sillas de confidente.
- UNE-EN 1335-1:2001. Mobiliario de Oficina. Sillas de Oficina. Parte 1: Dimensiones. Determinación de las dimensiones
- UNE-EN 1335-2:2009. Mobiliario de Oficina. Sillas de Oficina. Parte 2: Requisitos Mecánicos de Seguridad
- UNE-EN 1335-3:2009. Mobiliario de Oficina. Sillas de Oficina. Parte 3: Métodos de ensayo

c_mobiliario

01 · sillas

consejos de uso

propuestas en la normativa
vigente sobre Mobiliario de
oficina

Como todo en la vida, la columna vertebral también envejece, por lo que está constantemente sometida a un notable proceso de degeneración. Las cargas, el estrés y la falta de movimiento, causados por la adopción permanente de posturas incorrectas, aceleran además este proceso de desgaste.

Consejos para evitar accidentes con las sillas

- Deben poseer una pequeña resistencia a la rodadura cuando la silla esté vacía, la suficiente para imposibilitar un movimiento involuntario sin perder la movilidad de la silla.
- **Nunca utilice las sillas con ruedas para subirse a ellas** para coger cosas en alturas. El desplazamiento de esta puede ocasionar accidentes graves.
- **Regule bien la silla** y pruébela antes de reclinarse en el asiento. Si lo hace sin haberla regulado antes puede llevarse un susto.
- **Compruebe las ruedas de la silla.** Si están flojas, retire la silla y no la use hasta que sean sustituidas o reparadas.

Y recuerde...

Antes de sentarse, compruebe que la silla está en correctas condiciones y que está en el lugar apropiado.



02

mesas



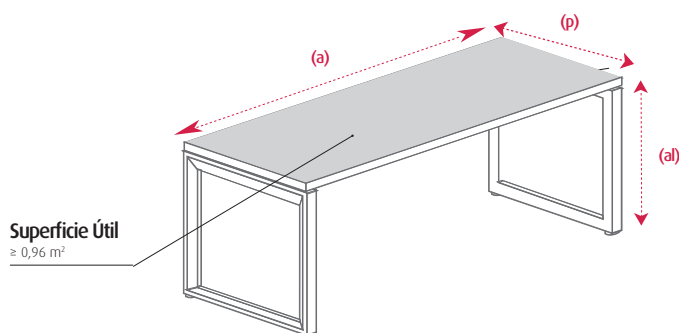
LAS MESAS DE TRABAJO DE OFICINA DE USO GENERAL SON LAS MESAS DESTINADAS A SER UTILIZADAS POR UNA GRAN VARIEDAD DE USUARIOS, EXCLUYÉNDOSE LAS MESAS DE OFICINA ANTIGUAS O SUS REPRODUCCIONES.

SE DEFINE UNA MESA DE TRABAJO DE OFICINA COMO TODO MUEBLE DISEÑADO BÁSICAMENTE PARA TRABAJOS DE OFICINA QUE SE DESARROLLAN EN POSICIÓN SENTADA.

c_mobiliario 02 · mesas

mesas de oficina dimensiones y requisitos

Superficie de trabajo



Anchura (a)

≥ 1200 mm

Profundidad (p)

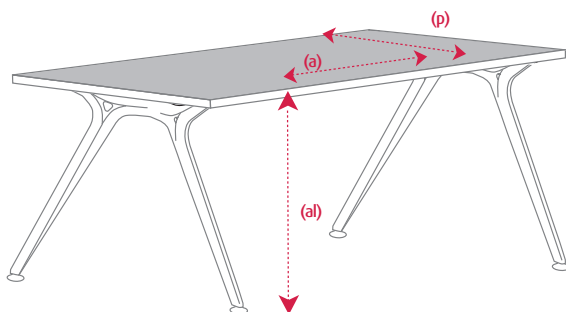
≥ 800 mm

Altura (al)

Mesas no regulables	700 - 780 mm
Mesas regulables	650 - 1300 mm
Mesas de reg. a intervalos fijos	≤ 32 mm

(en mesas regulables, se mide con la superficie de trabajo a 74 Cm, y en mesas de superficie inclinable, en la posición más desfavorable)

Huevo para piernas



Anchura (a)

≥ 600 mm

Profundidad (p)

≥ 800 mm

Altura (al)

≥ 650 mm en toda su profundidad
(De no ser posible, cumplirá como mínimo)

Borde delantero

≥ 650 mm
A 200 mm del borde ≥ 620 mm
A 450 mm del borde ≥ 550 mm
A 600 mm del borde ≥ 120 mm

UNE EN ISO 9241-5:1999

requisitos funcionales mesas

- **Adaptabilidad de la mesa** de trabajo para permitir cambios de postura y el bienestar del usuario.
- **Altura de la mesa** suficiente para tener la pantalla ligeramente superior al nivel de los ojos y el teclado a la de las manos. La pantalla puede estar por debajo de la línea horizontal, pero el ángulo de visión ha de estar en un rango $< 60^\circ$ en el plano vertical.
- La mesa debe ser suficiente para el **espacio de trabajo**. En el caso del ordenador, el teclado debe estar paralelo al borde de la mesa con un espacio entre el teclado y el borde de la mesa de 100 mm. La pantalla ha de estar a un mínimo de 400 mm de separación del usuario y a un ángulo de visión $< 40^\circ$ en el plano horizontal.
- El **material de la mesa** no ha de transmitir sensación térmica de frío o calor.
- El **acabado de la superficie** no debe producir brillos o reflejos. Debe ser un acabado mate satinado.
- La mesa debe permitir la **salida y el paso del cableado**, para que este no moleste al usuario.
- Aconsejable disponer de un **atril porta-documentos**, para aquellos puestos dónde se ejercen tareas que combinan el ordenador con la documentación.

Norma Española de Consulta

- UNE-EN 527-1:2001. Mobiliario de Oficina. Mesas de trabajo. Parte 1: Dimensiones.
- UNE-EN 527-2:2002. Mobiliario de Oficina. Mesas de trabajo. Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad.
- UNE-EN 527-3:2003. Mobiliario de Oficina. Mesas de trabajo. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y la resistencia mecánica de la estructura.

c_mobiliario 02 · mesas

mesas de oficina prevención lipoatrofia semicircular

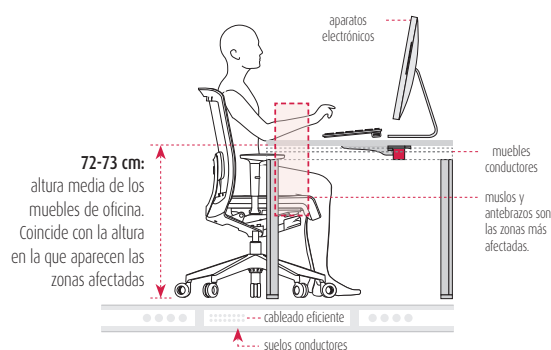
Este trastorno indoloro y de baja gravedad es reversible.

Definición y causas

El **Síndrome de la Lipoatrofia Semicircular (LS)** es una enfermedad que provoca la pérdida o atrofia de tejido fino graso subcutáneo, en la cara anterior y lateral de los muslos y, a veces, de los antebrazos. Esta anomalía en el cuerpo humano se manifiesta mediante unas marcas profundas en la piel, parecidas a las que pueden dejar los calcetines o las medias en los tobillos o muslos.

Y es debido a ...

- Baja humedad
- Campo magnético concentrado
- Exceso de aparatos electrónicos
- Posibles deficiencias en el mobiliario
- Cableado y tomas de tierra defectuosas



i La LS aparece habitualmente en personas que trabajan en edificios de oficinas, detectándose una mayor incidencia en mujeres (84%).

✓ PRECAUCIONES

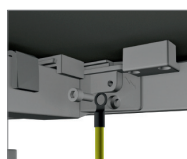
Materiales poco electroestáticos
Una correcta ionización del aire
Materiales conductores bien conectados a la tierra

✗ AGRAVANTES

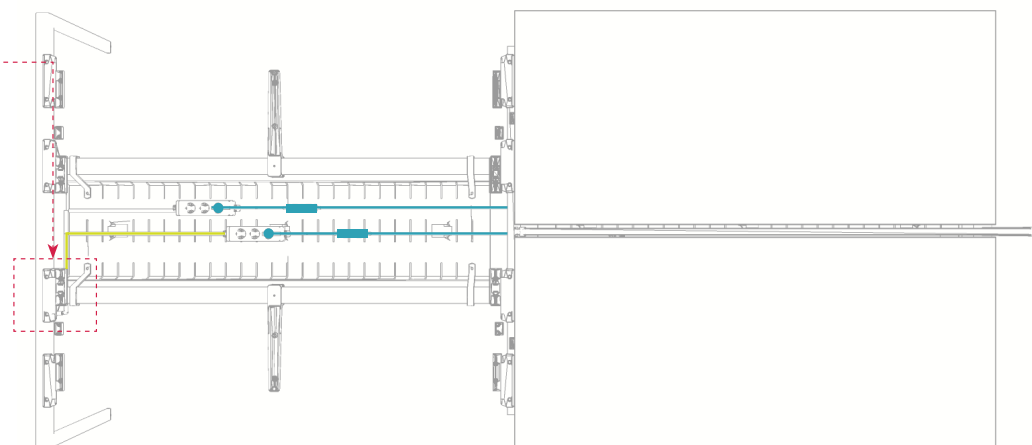
Muchas descargas electroestáticas
Deficiente humedad relativa
Radiaciones electromagnéticas descontroladas

sistema integrado Actiu de conexión a toma tierra

La concentración de carga electrostática se transmite al cuerpo a través de un mobiliario elaborado con materiales conductores. Para evitar esta sobrecarga Actiu ha creado **VITAL PLUS ST** que permite conectar toda la estructura a la toma de tierra, eliminando la acumulación de esta carga y campo magnético generado, evitando cualquier síntoma vinculado a esta causa.



Punto de conexión
a toma de tierra
(Evita la acumulación de
carga electrostática)

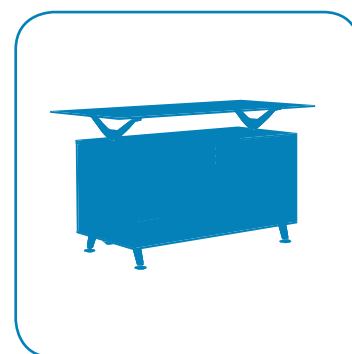


03

archivo

Según las Normas Europeas de Mobiliario de Oficina, los archivos de oficina no son aplicables a los sistemas de archivo mecánico de alta densidad, a los archivos rotatorios ni a los archivadores de planos.

Añadir, que estas normas no contemplan la seguridad estructural del edificio (si un armario está colgado, la resistencia sólo incluye la del armario y partes de este, no la de la pared y sus anclajes).



EN CONSECUENCIA CON LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS DE MOBILIARIO DE OFICINA PARA MOBILIARIO DE ARCHIVO, ÉSTAS NO SON DE APLICACIÓN A LOS SISTEMAS DE ARCHIVO MECÁNICO DE ALTA DENSIDAD, A LOS ARCHIVOS ROTATORIOS NI A LOS ARCHIVADORES DE PLANOS.

HAY QUE AÑADIR QUE ESTAS NORMAS NO CONTEMPLAN LA SEGURIDAD ESTRUCTURAL DEL EDIFICIO, ES DECIR, QUE LA RESISTENCIA DE UN ARMARIO COLGADO SOLO INCLUYE LA DEL ARMARIO Y PARTES DE ÉSTE, NO, POR EJEMPLO, LA DE LA PARED Y SUS ANCLAJES.

c_mobiliario 03 · archivo

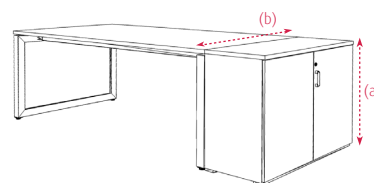
almacenaje dimensiones y requisitos

En las normas se establecen los requisitos de seguridad aplicables a este tipo de mobiliario, garantizándose con su diseño que el riesgo en condiciones normales sea mínimo.

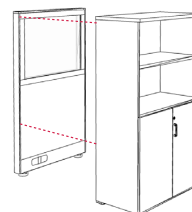
Dimensiones

Las dimensiones que se recogen en la normativa están basadas en dimensiones de distintos productos para almacenar muebles y los soportes más habituales, en función de los cuáles se recomiendan unas determinadas dimensiones del mobiliario de archivo, son los documentos en papel, archivadores de papel y documentos informáticos. También se debe tener en cuenta dónde van colocados estos sistemas de almacenaje.

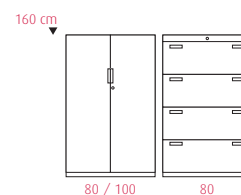
- Si van junto a las mesas de trabajo, es aconsejable que tengan la misma altura que éstas (a), y las dimensiones recogidas en el apartado de mesas de oficina. La anchura, debería tener en cuenta la longitud y anchura de ésta (b).



- Si el uso se hace junto a divisorias, se recomienda que la altura del mobiliario cumpla las dimensiones que se indican en el apartado de divisorias.



- Es obligación del fabricante de archivos para mobiliario de oficina la de indicar, la altura, anchura y profundidad exterior del archivo.



UNE EN ISO 14073-1

requisitos funcionales archivo

- El **mueble no producirá daño** a no ser que un mueble cargado caiga desde una altura considerable.
- Los **cantos y bordes** deben ser **redondeados** y no deben poseer rebabas, de modo que el usuario no se dañe con ellos. Además, no deben existir tubos con algún extremo abierto.
- La **distancia de seguridad** de cualquier parte móvil accesible durante un uso normal cuando esté en movimiento, será < 8 mm. ó > 25 mm., para evitar daños al usuario.
- La directriz anterior se aplica a pares de elementos cuyo movimiento es el uno hacia el otro, excepto puertas, tapas abatibles y elementos de extensión.
- Las distancias antes mencionadas son aplicables también a distancias entre tiradores y otras partes.
- Las **partes ajustables** deben estar dispuestas de forma que no puedan ser accionadas o liberadas de forma accidental.
- Los **elementos de extensión** deben estar provistos de sistemas de retención eficaces.

Norma Española de Consulta

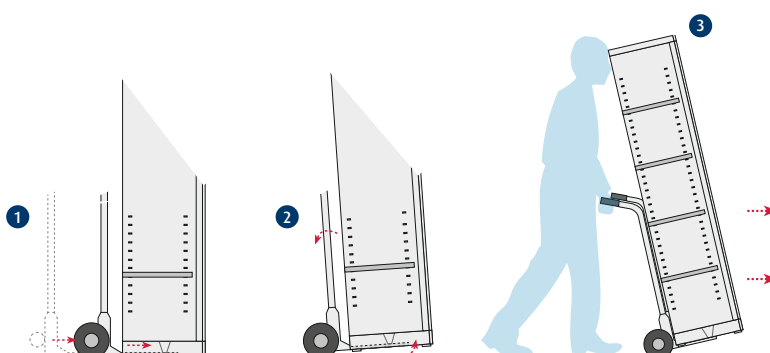
- UNE-CEN/TR 14073-1:2005 IN. Mobiliario de Oficina. Mobiliario de almacenamiento. Parte 1: Dimensiones.
- UNE-EN 14073-2:2005. Mobiliario de Oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2: Requisitos de seguridad.

c_mobiliario 03 · archivo

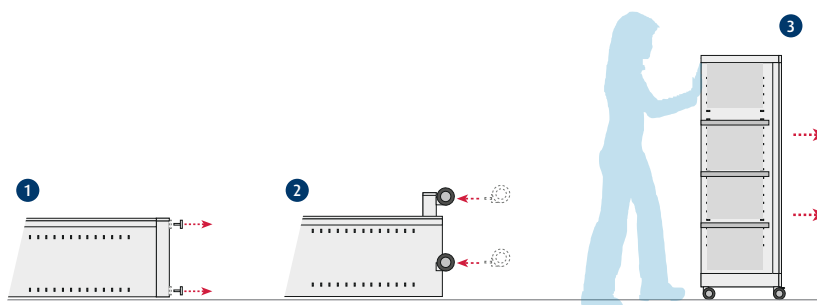
almacenaje
consejos de uso

Movilidad y transporte

Movilidad
Con transpaleta

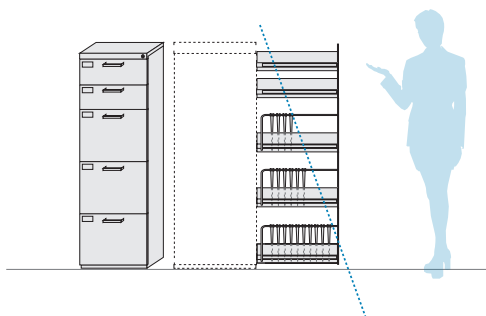


Movilidad
Con ruedas

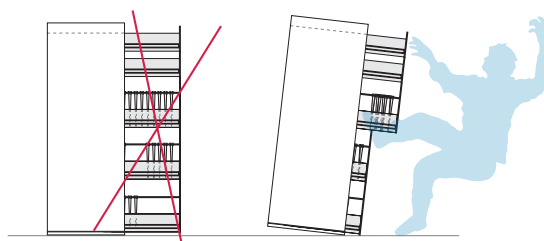


Procedimiento de Carga

si



no



Consejos de Carga

La carga de armarios, sistemas de archivo y bucks (móviles y fijos) se realizará desde la parte inferior y en sentido ascendente para evitar riesgos de volcado del mueble y accidentes peligrosos.

Así mismo será conveniente realizar la carga desde la zona más profunda de los compartimentos hacia la zona más accesible, para evitar descompensaciones en el mobiliario y volcados indeseados.

La **MASA TOTAL** es la masa del armario o elemento más la masa que soporta. La masa del contenido de los elementos debe ser la que establecemos en la tabla siguiente, a no ser que el fabricante establezca una carga máxima (señalada de forma visible y duradera):

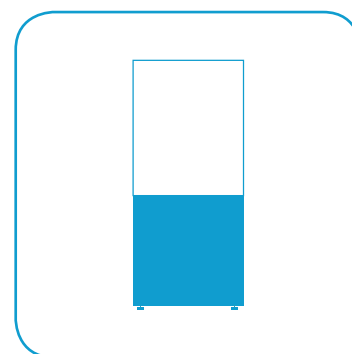
Carga por unidad de superficie para:	
Estantes	1,5 kg/dm ²
Barras porta perchas	5,0 kg/dm ²
Elementos de extensión	0,5 kg/dm ²
Bastidores de carpetas colgantes	4,0 kg/dm ²

04

divisorias

Los Biombos o Divisorias, son elementos del mobiliario muy importantes para la distribución del espacio y separación de puestos.

Según su definición, la Divisoria (Biombo) es un mueble cuya función es dividir espacios y no está fijado al suelo ni al techo, pudiendo tener carácter portante o no. Quedan excluidos del campo de aplicación de las normas, los sistemas fijados al suelo o al techo (Mamparas, pese a que es el término utilizado en la normativa).



SE LLAMA PANEL DIVISORIO A AQUEL COMPUESTO POR UNA ESTRUCTURA METÁLICA, NORMALMENTE DE FORMA RECTANGULAR, Y UN PANEL DE MADERA Y OTRO MATERIAL, GENERALMENTE OPACO.

LA NORMATIVA HA MODIFICADO LA DENOMINACIÓN DE ESTE ELEMENTO DE OFICINA POR LA DE BIOMBO DE OFICINA.

c_mobiliario 04 · divisorias

divisorias dimensiones y requisitos

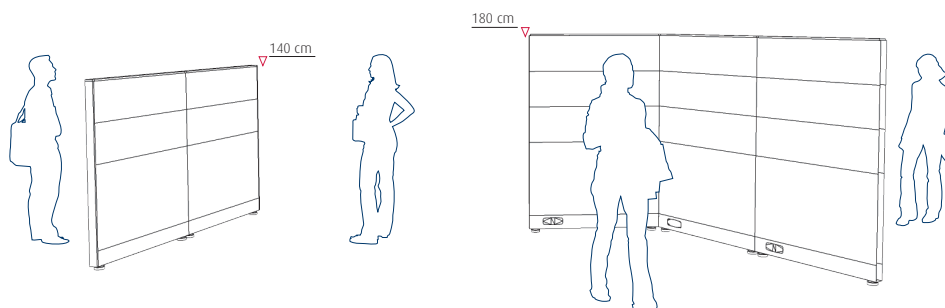
Dimensiones

Las dimensiones recogidas en este manual se corresponden con los datos antropométricos que incluyen al 90% de la población europea.

Los datos dimensionales quedan reflejados en la siguiente tabla:

	Posición Sentada	Posición de Pie	
Altura	Máxima 110 cm	Máxima 140 cm	CON contacto visual
	Máxima 140 cm	Máxima 180 cm	SIN contacto visual
Anchura	Estará relacionada con la anchura y profundidad de las superficies de trabajo y con los armarios, de modo que sean combinables y compatibles unos con otros.		Si tiene que realizar un pedido consulte con su fabricante o distribuidor cuál es la opción que mejor se adapta a su puesto de trabajo.
Espesor	A pesar de no estar normalizado, se recomienda que sea aquel que proporcione una mejor estabilidad al producto.		

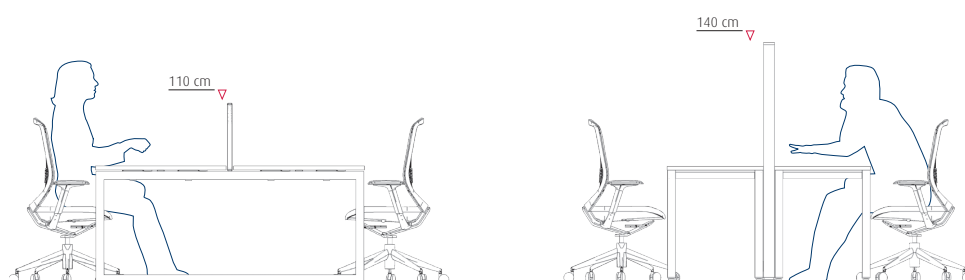
Posición de Pie



Con contacto Visual

Sin contacto visual

Posición Sentado



Con contacto Visual

Sin contacto visual

Norma Española de Consulta

- UNE-1023-1:1996. Mobiliario de Oficina. Biombos. Parte 1: Dimensiones.
- UNE-1023-2:2001. Mobiliario de Oficina. Biombos. Parte 1: Requisitos de seguridad mecánica.

