

MESA INFORMA

Ref. MI3170500

Fecha de Informe 28.01.2010

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 <input checked="" type="checkbox"/>	Rediseño <input type="checkbox"/>	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	11,435	14,73%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Aluminio	12,748	16,43%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Cartón	8,321	10,72%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Cristal	25,272	32,56%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Plástico	1,2766	1,64%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Madera	18,38	23,68%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Varios	0,18	0,23%	Datos bibliográficos	Datos específicos
TOTAL	77,613	100,00%		
% de materiales reciclados		62,37%		
% de materiales reciclables		98,12%		

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 150301:2003 "Ecodiseño".

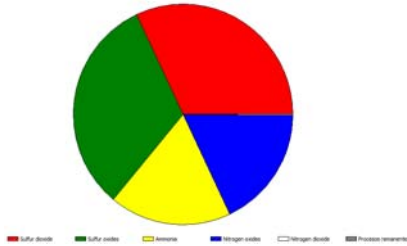
MESA INFORMA

Ref. MI3170500

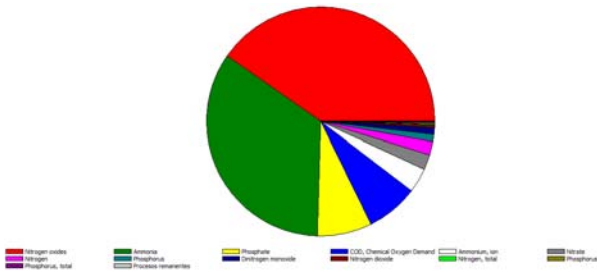
Fecha de Informe 28.01.2010

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

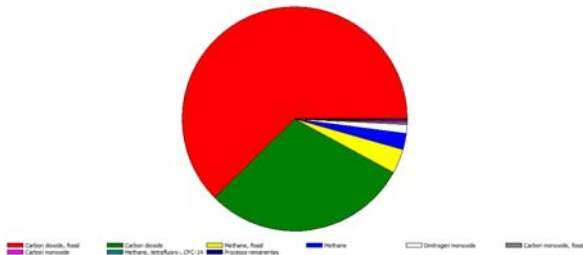
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
ACIDIFICACIÓN	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	0,205564
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,001802
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,203866
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,36606
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,366057
TOTAL		kg SO2 eq	1,143349



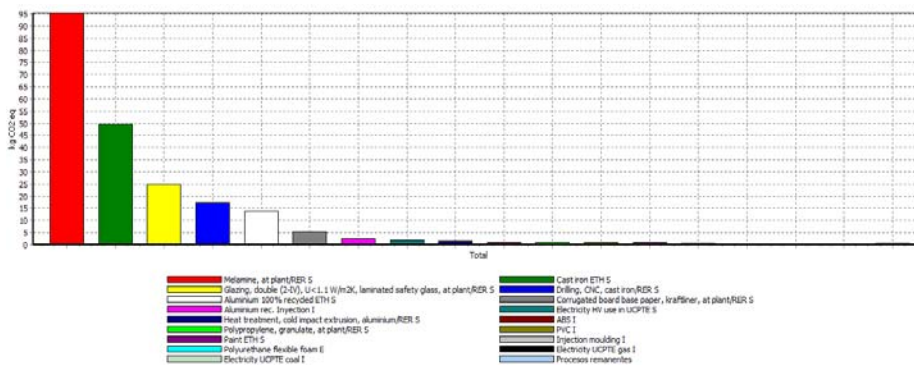
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
EUTROFIZACIÓN	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	8,82E-05
	Ammonia	kg PO4--- eq	0,044967
	Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,001201
	Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,000469
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,053005
	Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,004586
	TOTAL		kg PO4--- eq



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
CALENTAMIENTO GLOBAL	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,362015
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	64,69777
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	136,1214
	Carbon monoxide	kg CO2 eq	0,475931
	Carbon monoxide, fossil	kg CO2 eq	0,529844
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	2,735288
TOTAL		kg CO2 eq	218,1384



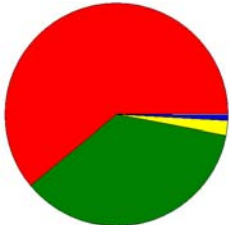
Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

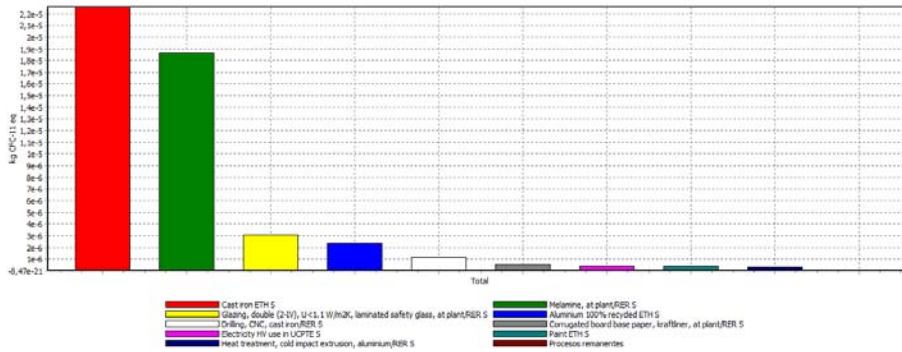


Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA OZONO	Substancias remanentes	Kg CFC-11 eq	2,05E-09
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	Kg CFC-11 eq	1,79E-05
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	Kg CFC-11 eq	3,02E-05
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	Kg CFC-11 eq	1,01E-06
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	Kg CFC-11 eq	3,81E-07
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	Kg CFC-11 eq	7,1E-08
	TOTAL	kg CFC-11 eq	4,96E-05



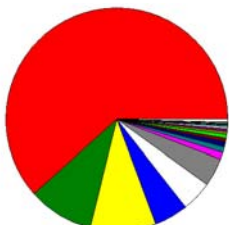
Legend for Ozone Reduction: Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211; Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301; Methane, chlorodifluoro-, HCFC 22; Methane, tetrachloro-, CFC 10; Methane, trichlorofluoro-, CFC 11; Process remanents.

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



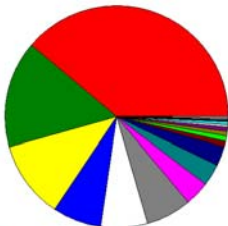
Legend for Group Elements: Cast iron ETH S; Glazing, double (2-UV), 12x1,1 W/m2K, laminated safety glass, at plant/RER S; Drilling, CNC, cast iron/RER S; Electricity HV use in UCPE S; Heat treatment, cold impact extrusion, aluminum/RER S; Melamine, at plant/RER S; Aluminum 100% recycled ETH S; Comugated board base paper, kraftliner, at plant/RER S; Paint ETH S; Process remanents.

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,000783
	Benzene	kg C2H4 eq	0,000202
	Butane	kg C2H4 eq	0,000891
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,008185
	Carbon monoxide, biogenic	kg C2H4 eq	0,000608
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,009112
TOTAL	kg C2H4 eq	0,183835	



Legend for Photochemical Smog: VOCs, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin; Carbon monoxide, fossil; Ethane; Ethylene; Butane; Carbon monoxide, biogenic; Formaldehyde; Sulfur dioxide; Carbon monoxide; Benzene; Sulfur oxides; Hydrocarbons, unspecified; Methane; Ethane; Propane; Benzene.

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	7,745118
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	444,2274
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	16,74923
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	26,31407
	Coal, brown, in ground	MJ eq	111,1715
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	262,4415
	TOTAL	MJ eq	3953,568



Legend for Non-Renewable Resources: Gas, natural, in ground; Oil, shale, 42 MJ per kg, in ground; Coal, lignite, in ground; Gas, natural, 35 MJ per m3, in ground; Coal, 18 MJ per kg, in ground; Gas, natural, 35 MJ per m3, in ground; Coal, 29.3 MJ per kg, in ground; Gas, natural, 35 MJ per m3, in ground; Gas, petroleum, 35 MJ per m3, in ground; Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground; Coal, brown, in ground; Coal, hard, unspecified, in ground; Gas, mine, off-gas, process, coal mining/kg; Process remanents; Uranium, in ground; Uranium, 360 GJ per kg, in ground; Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground; Gas, mine, off-gas, process, coal mining/kg.

RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	17,4
	Total PELIGROSOS	KG	0,0301

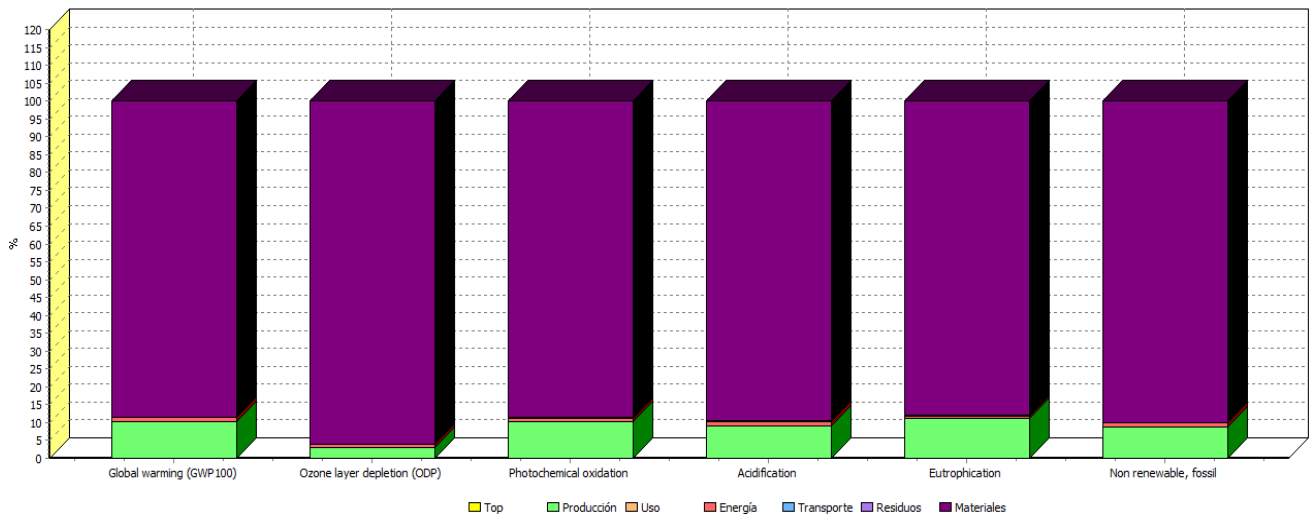
MESA INFORMA

Ref. MI3170500

Fecha de Informe 28.01.2010

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	218,1384	0	22,23056	0	2,587572	0,122833	0	193,1974
Ozone layer depletion	kg CFC-11 eq	4,96E-05	0	1,48E-06	0	4,5E-07	1,86E-09	0	4,77E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,183835	0	0,01916	0	0,001648	0,000195	0	0,162832
Acidification	kg SO2 eq	1,143349	0	0,104619	0	0,014569	0,002119	0	1,022042
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,13142	0	0,014802	0	0,000684	0,000322	0	0,115612
Non renewable, fossil	MJ eq	3953,568	0	346,5878	0	51,70912	0,034748	0	3555,237



MESA INFORMA

Ref. MI3170500

Fecha de Informe 28.01.2010

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 62% 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: 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.