

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 <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	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 la norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

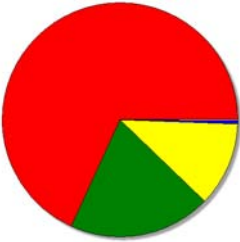
ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

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

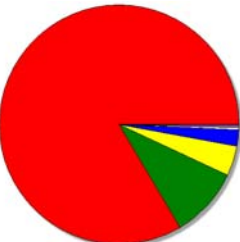
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
ACIDIFICACIÓN	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	0,00206
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,000624
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,086805
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,051481
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,302054
TOTAL		kg SO2 eq	0,443024



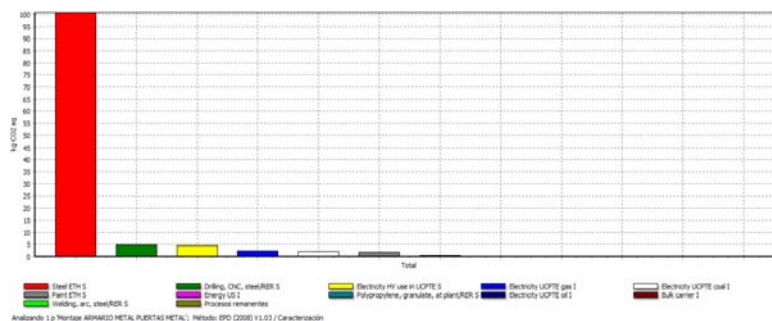
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
EUTROFIZACIÓN	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	5,54E-05
	Ammonia	kg PO4--- eq	0,000451
	Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,000169
	Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,000162
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,022569
	Phosphorus, total	kg PO4--- eq	3,91E-05
TOTAL		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)

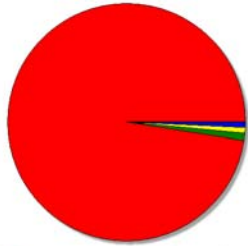


Este producto ha sido fabricado en las instalaciones de ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

EPD Environmental Product Declaration

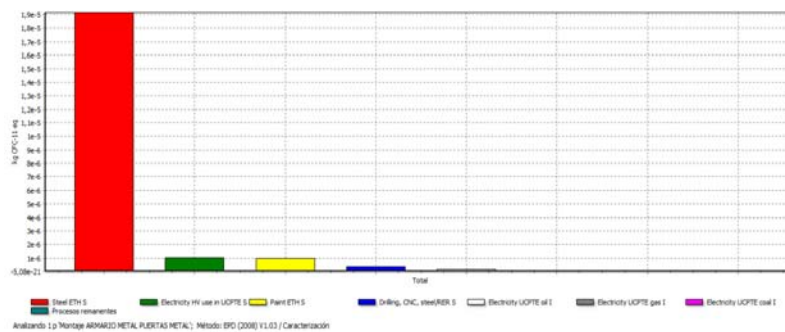


Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	1,84E-08
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	2,08E-07
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	2,12E-05
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	1,49E-07
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	1,56E-07
	TOTAL	kg CFC-11 eq	2,18E-05



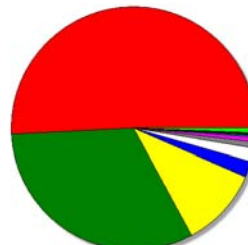
Legend for Ozone Layer Reduction: Red: Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211; Green: Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301; Yellow: Methane, tetrachloro-, CFC-10; Blue: Methane, trichlorofluoro-, CFC-11; Grey: Substancias remanentes.

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



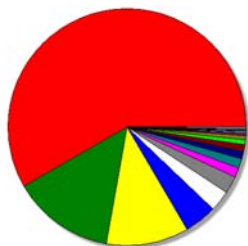
Analizando Lo Manaje ARMARZO METAL, PUERTAS METAL; Metodo EPD (2006) V1.03 / Caracterización

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	



Legend for Photochemical Smog: Red: Carbon monoxide, fossil; Green: Carbon monoxide; Yellow: Sulfur oxides; Blue: Ethene; Purple: Hydrocarbons, unspecified; Grey: Substancias remanentes; Orange: Butane; Light Green: Carbon monoxide, fossil.

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	



Legend for Non-Renewable Resources: Red: Coal, 18 MJ per kg, in ground; Green: Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground; Yellow: Coal, brown, in ground; Blue: Coal, hard, unspecified, in ground; Purple: Coal, 29.3 MJ per kg, in ground; Grey: Substancias remanentes; Orange: Coal, 18 MJ per kg, in ground; Light Green: Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground; Dark Green: Coal, brown, in ground; Cyan: Coal, 29.3 MJ per kg, in ground; Brown: Coal, hard, unspecified, in ground; Pink: Coal, 18 MJ per kg, in ground; Light Blue: Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground; Dark Blue: Coal, brown, in ground; Black: Coal, 29.3 MJ per kg, in ground.

RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	2,61
	Total PELIGROSOS	KG	0,00171

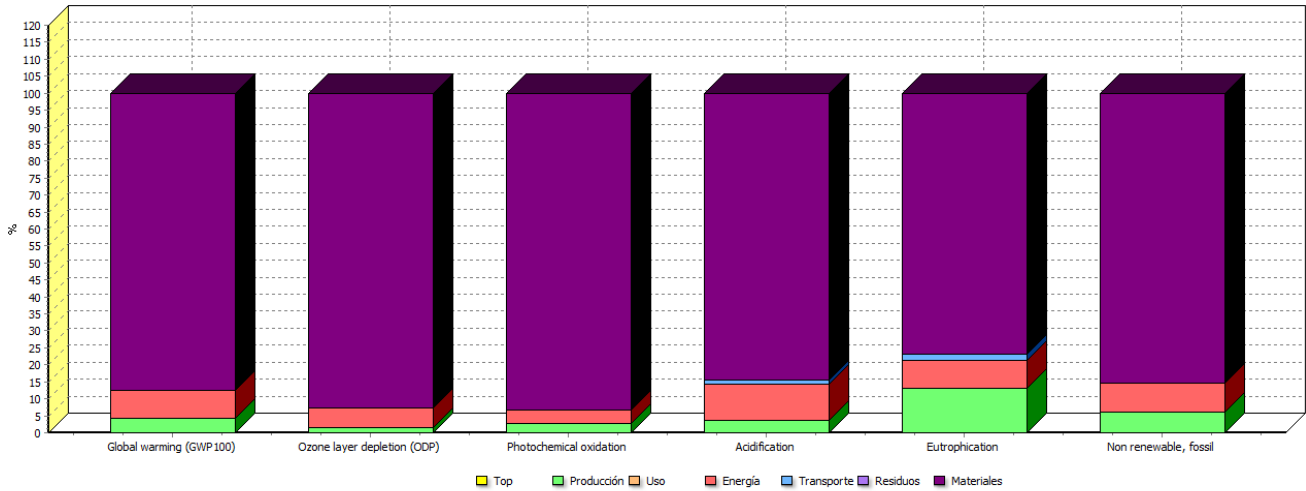
ARMARIO METAL PUERTAS METAL (160x80)

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



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	<p>Pintura en polvo (sin emisiones COV)</p> <p>Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio</p> <p>Embalajes realizados en cartón reciclado.</p>
Optimización de las técnicas de producción	<p>Optimización proceso corte para reducción generación residuos</p> <p>Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles:</p> <p>Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes.</p> <p>Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización.</p> <p>Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado</p> <p>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.</p>
Optimización del sistema de distribución	<p>Embalaje en bultos planos para optimización espacio.</p> <p>Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa</p>
Optimización de la vida útil del producto	<p>15 años duración mínima producto</p> <p>Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua.</p> <p>El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.</p>
Optimización del fin de la vida del sistema	<p>Fácil separación componentes del producto</p> <p>Alto grado de reciclabilidad del producto: 98%</p> <p>Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos</p>

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.

ARMARIO METAL PUERTAS PERSIANA (100x120)

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 <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	48,5298	88,46%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Cartón	1,85976	3,39%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Plástico	4,4737	8,15%	Datos bibliográficos	Datos específicos
TOTAL	54,863	100,00%		
% de materiales reciclados		3,39%		
% de materiales reciclables		99,5%		

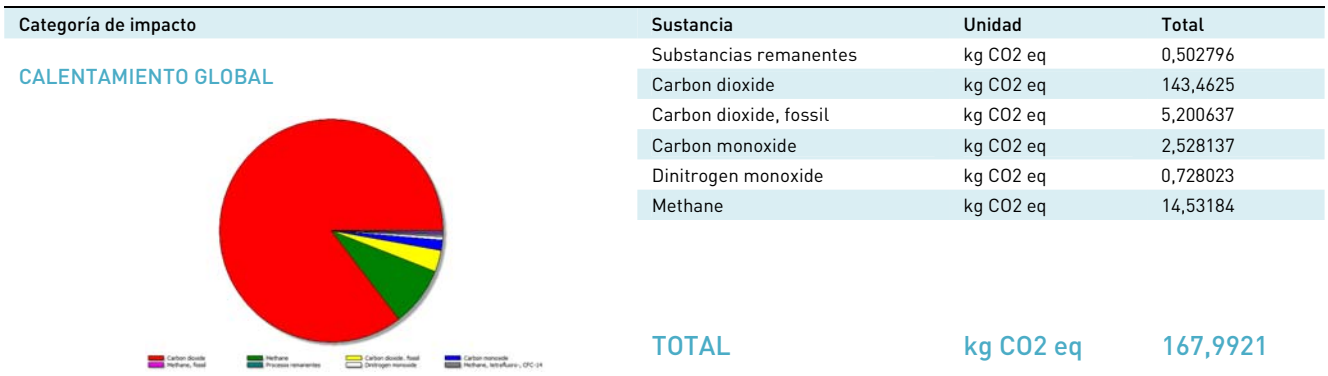
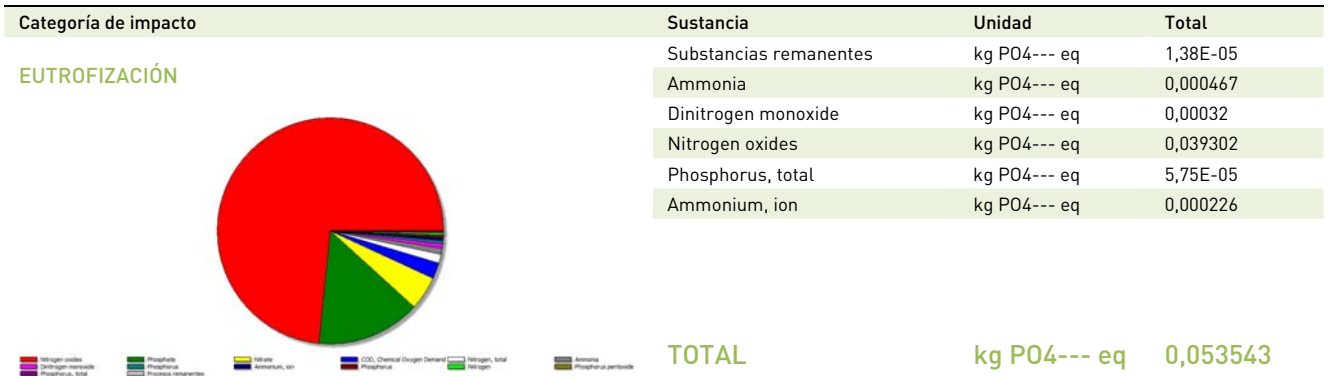
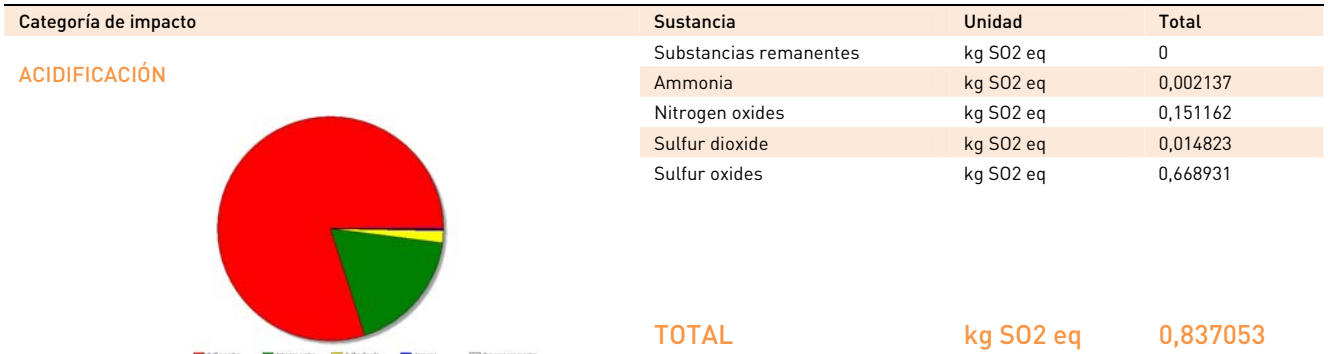
El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado. El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales 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".

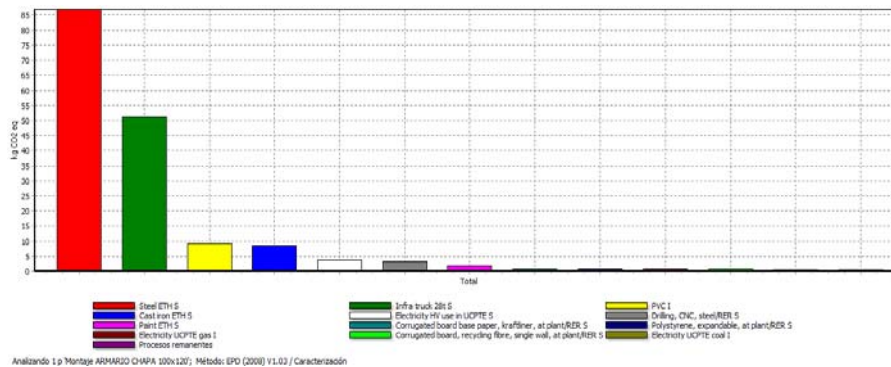
ARMARIO METAL PUERTAS PERSIANA (100x120)

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



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

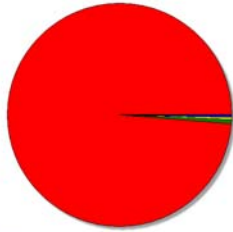


Este producto ha sido fabricado en las instalaciones de ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

EPD Environmental Product Declaration

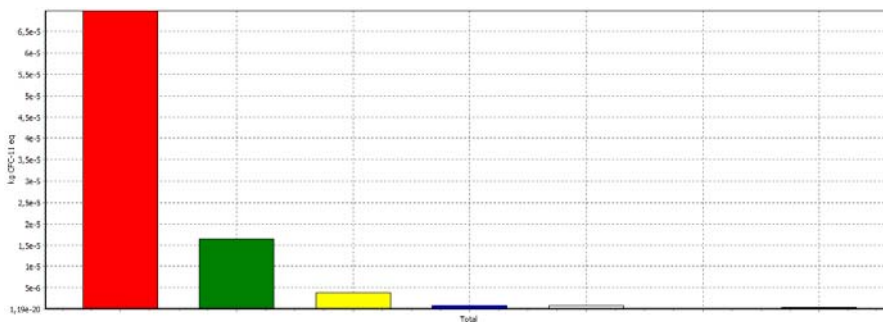


Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	5,86E-08
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	2,61E-07
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	9,14E-05
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	5,55E-07
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	2,79E-07
	TOTAL	kg CFC-11 eq	9,25E-05



Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211
 Processo remanente
 Methane, tetrachloro-, CFC-10
 Methane, trichlorofluoro-, CFC-11
 Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301

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



Infra truck 281 S
 Steel ETH S
 Cast iron ETH S
 Electricity HV use in UCFFE S
 Paint ETH S
 Drilling, CNC, steel/RER S
 Processo remanente

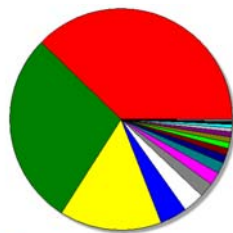
Análisis 1 p Montage ARMARZO CHAPA 100x1207; Método: EPD (2008) V1.03 / Caracterizado

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,001553
	Benzene	kg C2H4 eq	0,000763
	Butane	kg C2H4 eq	0,000585
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,043478
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,000752
	Ethene	kg C2H4 eq	0,08391
	TOTAL	kg C2H4 eq	0,415239



MHCOC, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin
 Sulfur dioxide
 Paraffine
 Sulfur dioxide
 Processo remanente
 Ethene
 Hydrocarbons, unspecified
 Benzene
 Butane
 Carbon monoxide
 Methane
 Carbon monoxide, fossil
 Propene

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	5,010685
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	1248,075
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	16,6131
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	101,7649
	Coal, brown, in ground	MJ eq	5,359157
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	19,74583
	TOTAL	MJ eq	3307,62



Coal, 18 MJ per kg, in ground
 Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground
 Coal, brown, in ground
 Coal, hard, unspecified, in ground
 Coal, 29.3 MJ per kg, in ground
 Coal, in ground
 Coal, natural, 30-31 MJ per kg, in ground
 Coal, natural, 33 MJ per kg, in ground
 Coal, natural, in ground
 Coal, mine, soft gas, process, coal mining
 Coal, 18 MJ per kg, in ground
 Crude oil, 38 MJ per kg, in ground
 Oil, crude, 42-6 MJ per kg, in ground
 Oil, crude, 42-7 MJ per kg, in ground
 Oil, natural, in ground
 Coal, hard, unspecified, in ground
 Processo remanente
 Uranium, 380 MJ per kg, in ground
 Gas, natural, 35 MJ per m³, in ground
 Gas, natural, 38 MJ per m³, in ground
 Gas, natural, in ground
 Coal, mine, soft gas, process, coal mining
 Uranium, in ground

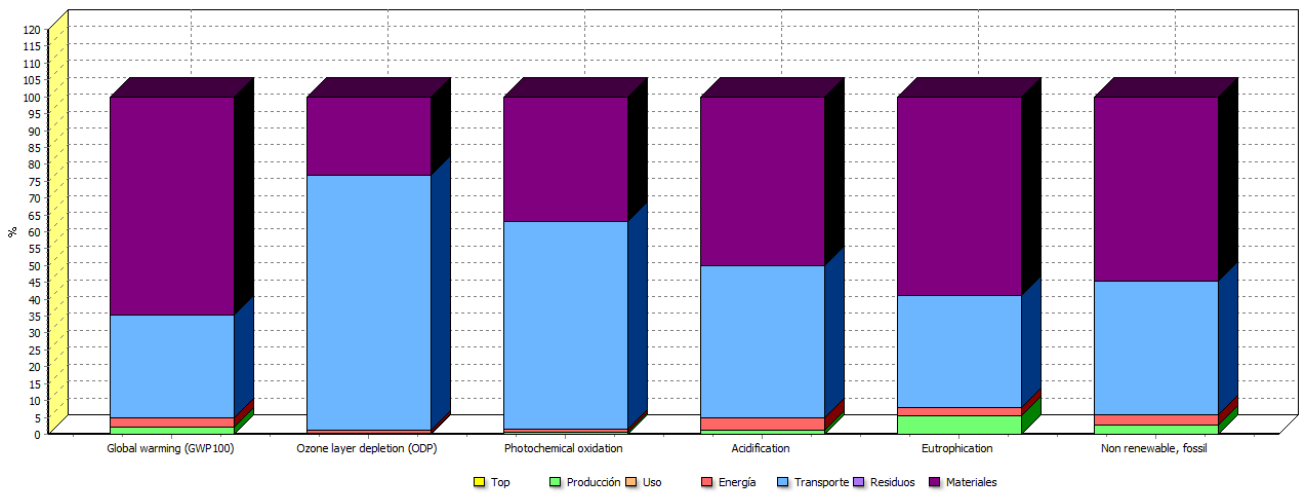
RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	1,58
	Total PELIGROSOS	KG	0,0705

ARMARIO METAL PUERTAS PERSIANA (100x120)

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	167,9921	0	3,341884	0	5,091201	51,14526	0	108,4138
Ozone layer depletion	kg CFC-11 eq	9,25E-05	0	2,3E-07	0	9,43E-07	6,99E-05	0	2,14E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,415239	0	0,002604	0	0,003299	0,255345	0	0,153992
Acidification	kg SO2 eq	0,837053	0	0,01093	0	0,029007	0,378617	0	0,418499
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,053543	0	0,002923	0	0,001322	0,01781	0	0,031489
Non renewable, fossil	MJ eq	3307,62	0	89,42027	0	100,387	1307,269	0	1810,544



ARMARIO METAL PUERTAS PERSIANA (100x120)

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 3% 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: 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 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.

ARMARIO METAL PUERTAS PERSIANA (160x120)

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 <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	70,8164	89,12%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Cartón	2,37285	2,99%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Plástico	6,2737	7,90%	Datos bibliográficos	Datos específicos
TOTAL	79,46295	100,00%		
% de materiales reciclados		2,99%		
% de materiales reciclables		99,66%		

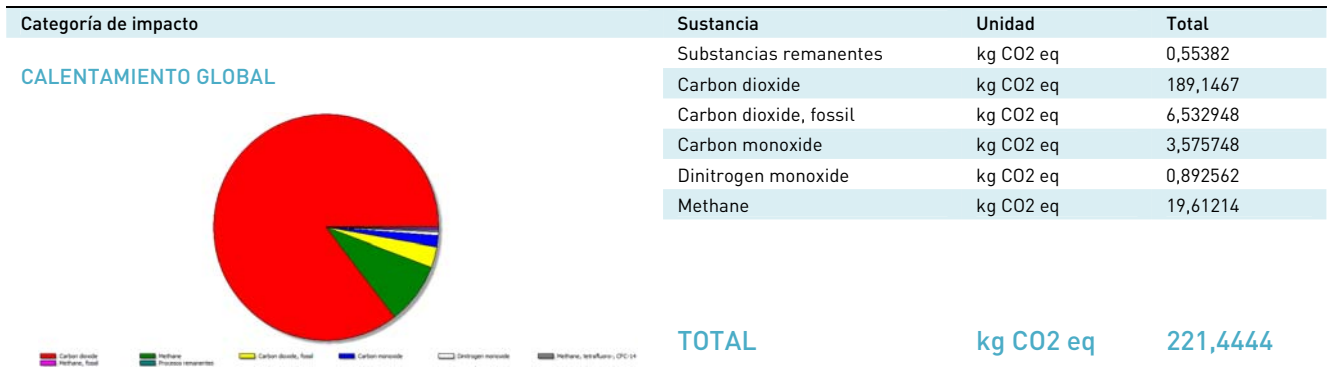
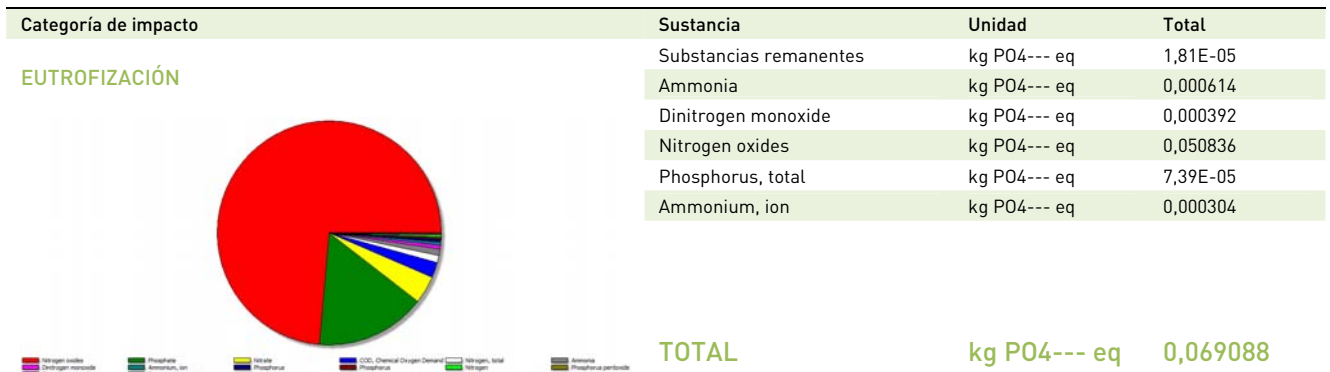
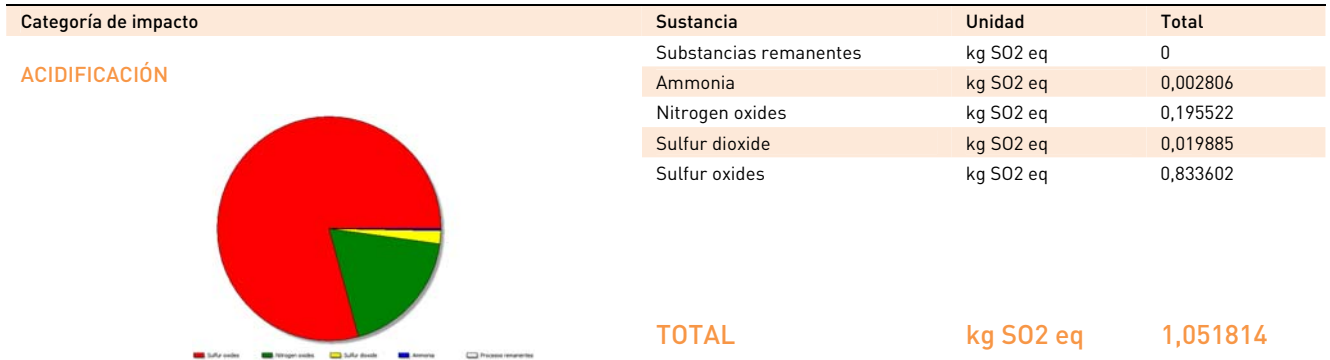
El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado. El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales 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".

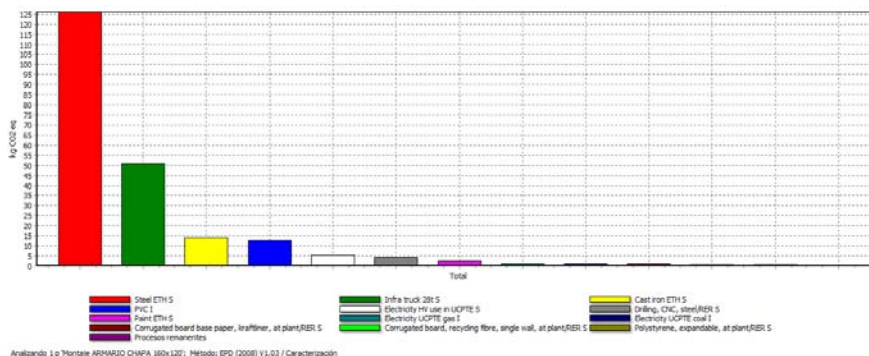
ARMARIO METAL PUERTAS PERSIANA (160x120)

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



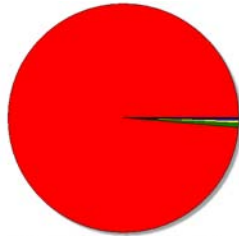
Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

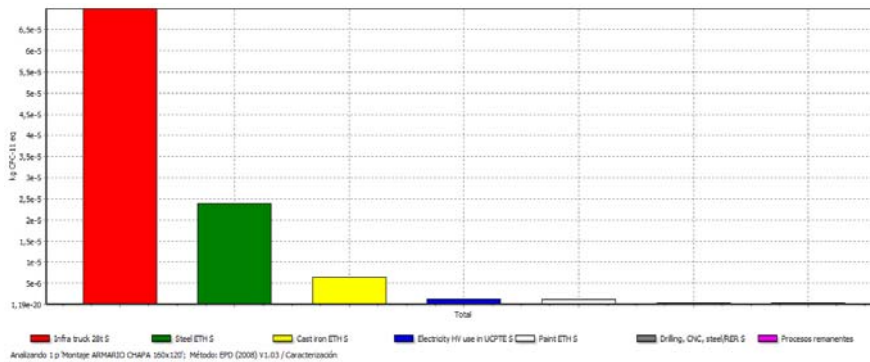


Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	6,49E-08
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	3,28E-07
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	0,000102
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	6,26E-07
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	3,43E-07
TOTAL		kg CFC-11 eq	0,000103



Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211; Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301; Methane, tetrachloro-, CFC-10; Methane, trichlorofluoro-, CFC-11; Substancias remanentes

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



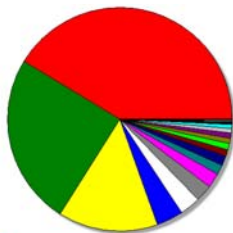
3-infra truck 20t S; Steel ETH S; Cast iron ETH S; Electricity HV use in UOPTES S; Paint ETH S; Drilling, CNC, steel/FER S; Processos remanentes

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,001851
	Benzene	kg C2H4 eq	0,000784
	Butane	kg C2H4 eq	0,000669
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,061494
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,001001
	Ethene	kg C2H4 eq	0,084354
TOTAL		kg C2H4 eq	0,487687



MMOC, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin; Sulfur oxides; Benzene; Butane; Carbon monoxide; Ethene; Hydrocarbons, unspecified; Carbon monoxide, fossil; Carbon monoxide; Ethene; Sulfur dioxide; Propene

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	2,821283
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	1739,147
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	23,733
	Coal, brown, 10 MJ per kg, in ground	MJ eq	4,62
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	125,4845
	Coal, brown, in ground	MJ eq	6,917906
	TOTAL		MJ eq



Coal, 18 MJ per kg, in ground; Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground; Coal, brown, 10 MJ per kg, in ground; Coal, brown, in ground; Coal, 29.3 MJ per kg, in ground; Coal, hard, unspecified, in ground; Coal, soft, unspecified, in ground; Coal, bituminous, 20 MJ per kg, in ground; Coal, petroleum, 20 MJ per m3, in ground; Uranium, 500 GJ per kg, in ground; Uranium, 111 GJ per kg, in ground; Uranium, in ground; Gas, natural, 20 MJ per m3, in ground; Gas, petroleum, 20 MJ per m3, in ground; Gas, natural, 30 MJ per m3, in ground; Gas, natural, in ground; Coal, 29.3 MJ per kg, in ground; Processos remanentes

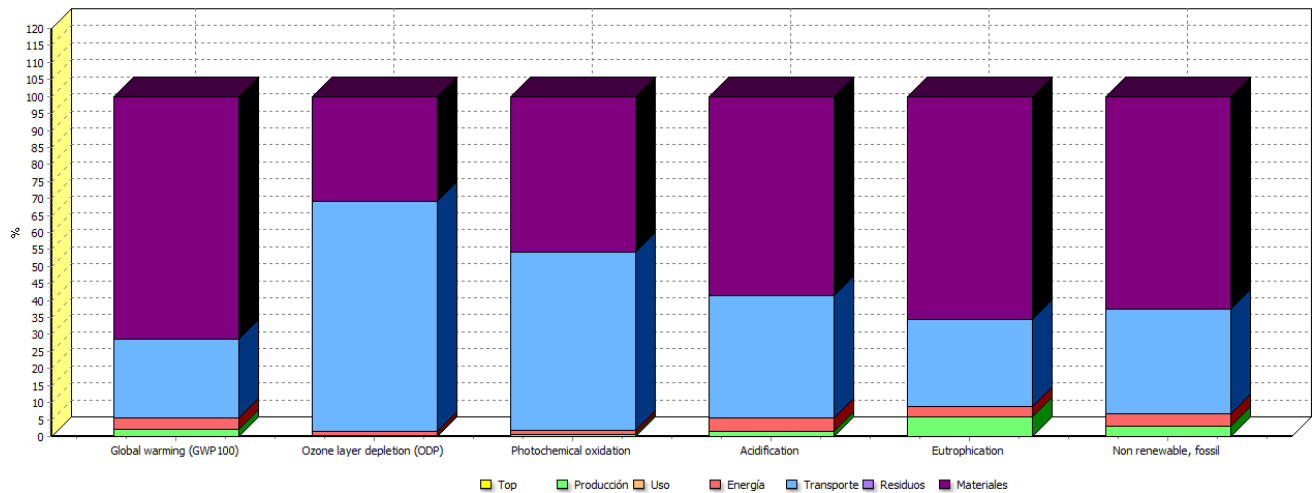
RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	2,21
	Total PELIGROSOS	KG	0,0994

ARMARIO METAL PUERTAS PERSIANA (160x120)

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	221,4444	0	4,613662	0	7,732124	51,14526	0	157,9534
Ozone layer depletion	kg CFC-11 eq	0,000103	0	3,18E-07	0	1,39E-06	6,99E-05	0	3,18E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,487687	0	0,003594	0	0,004908	0,255345	0	0,22384
Acidification	kg SO2 eq	1,051814	0	0,015084	0	0,043252	0,378617	0	0,614861
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,069088	0	0,004038	0	0,002024	0,01781	0	0,045217
Non renewable, fossil	MJ eq	4213,405	0	126,223	0	149,9535	1307,269	0	2629,959



ARMARIO METAL PUERTAS PERSIANA (160x120)

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 3% 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: 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 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.

ARMARIO METAL PUERTAS PERSIANA (200x120)

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 <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	84,3164	87,58%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Cartón	3,28	3,41%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Plástico	8,6737	9,01%	Datos bibliográficos	Datos específicos
TOTAL	96,2701	100,00%		
% de materiales reciclados		3,41%		
% de materiales reciclables		99,72%		

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.

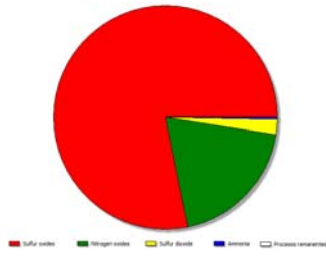
La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de la norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

ARMARIO METAL PUERTAS PERSIANA (200x120)

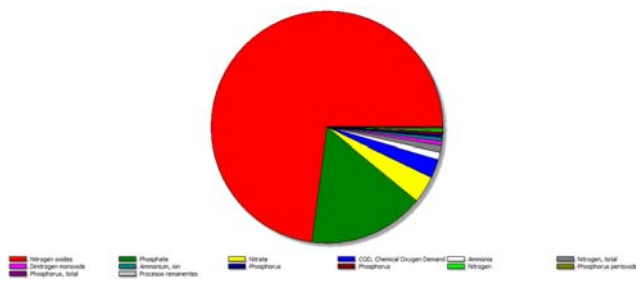
Fecha de Informe 13.07.2011

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

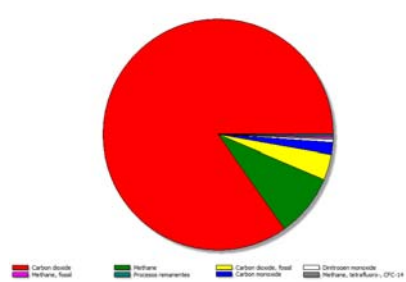
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
ACIDIFICACIÓN	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	0,003674
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,229259
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,026053
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,928157
TOTAL		kg SO2 eq	1,187142



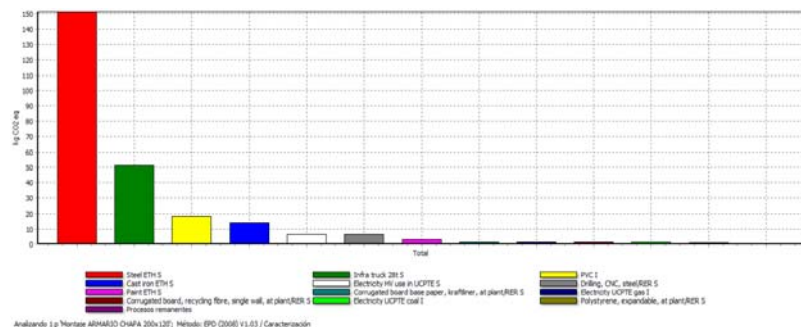
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
EUTROFIZACIÓN	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	2,4E-05
	Ammonia	kg PO4--- eq	0,000804
	Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,000444
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,059607
	Phosphorus, total	kg PO4--- eq	8,36E-05
	Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,000438
	TOTAL		kg PO4--- eq



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
CALENTAMIENTO GLOBAL	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,609323
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	217,3923
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	9,199728
	Carbon monoxide	kg CO2 eq	4,22048
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	1,010371
	Methane	kg CO2 eq	22,76104
	TOTAL		kg CO2 eq



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



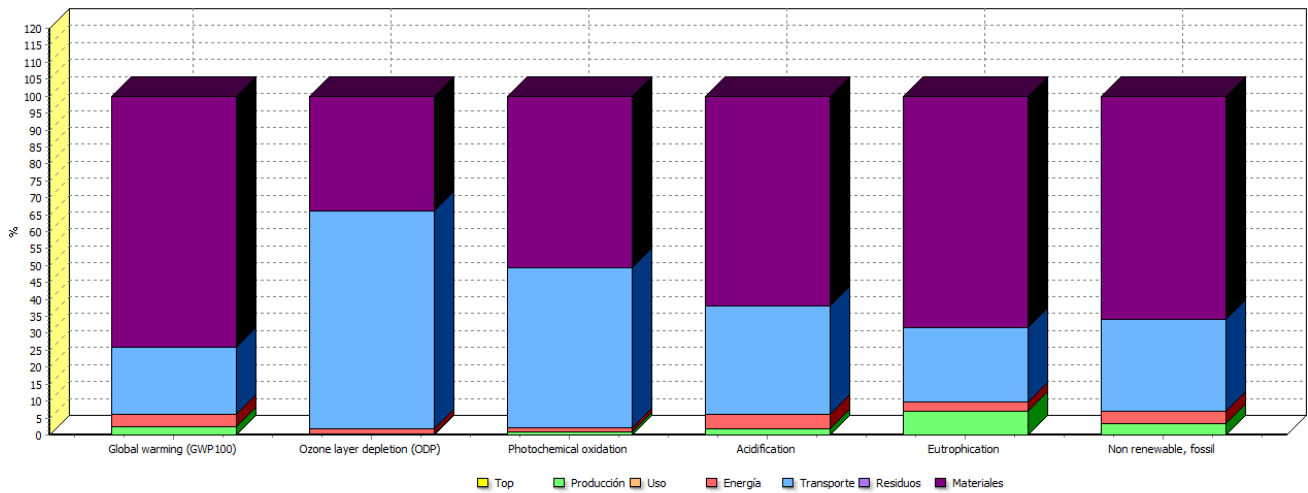
Este producto ha sido fabricado en las instalaciones de ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

ARMARIO METAL PUERTAS PERSIANA (200x120)

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	256,4705	0	6,53195	0	9,016173	51,14526	0	189,7771
Ozone layer depletion	kg CFC-11 eq	0,000109	0	4,51E-07	0	1,65E-06	6,99E-05	0	3,7E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,538736	0	0,005083	0	0,005797	0,255345	0	0,272511
Acidification	kg SO2 eq	1,187142	0	0,021328	0	0,051009	0,378617	0	0,736188
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,081755	0	0,005729	0	0,002348	0,01781	0	0,055869
Non renewable, fossil	MJ eq	4819,876	0	166,1527	0	176,6523	1307,269	0	3169,801



ARMARIO METAL PUERTAS PERSIANA (200x120)

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 3% 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: 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 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.