

EPD Environmental Product Declaration

Bancada AVANT

Ref. AV142208

Fecha de Informe 11.05.2011

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
Cartón	3,946	4,66%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Varios	0,206	0,24%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Acero	0,11	0,13%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Aluminio	65,2342	76,99%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Plásticos	15,23	17,98%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	84,7262	100,00%		
% de materiales reciclados		81,65%		
% de materiales reciclables		92,05%		

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

Bancada AVANT

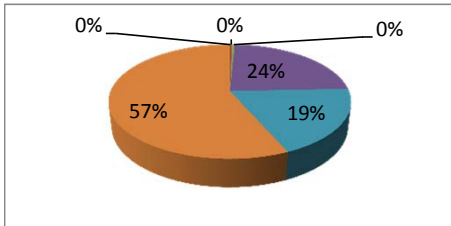
Ref. AV142208

Fecha de Informe 11.05.2011

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

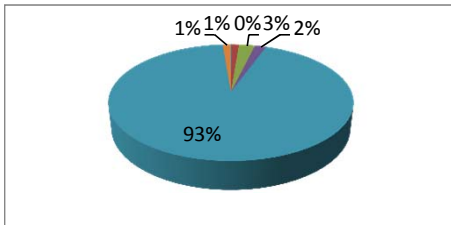
ACIDIFICACIÓN



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg SO2 eq	-4,44089E-16
Ammonia	kg SO2 eq	0,008295306
Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,011269819
Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,587284655
Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,474474914
Sulfur oxides	kg SO2 eq	1,410524408
TOTAL	kg SO2 eq	2,491849101

Categoría de impacto

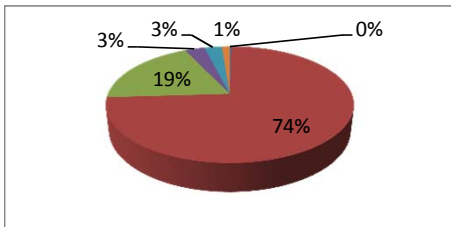
EUTROFIZACIÓN



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg P04--- eq	0,000254386
Ammonia	kg P04--- eq	0,001814598
Dinitrogen monoxide	kg P04--- eq	0,004176067
Nitrogen dioxide	kg P04--- eq	0,002930153
Nitrogen oxides	kg P04--- eq	0,15269401
Ammonium, ion	kg P04--- eq	0,002118097
TOTAL	kg P04--- eq	0,209864727

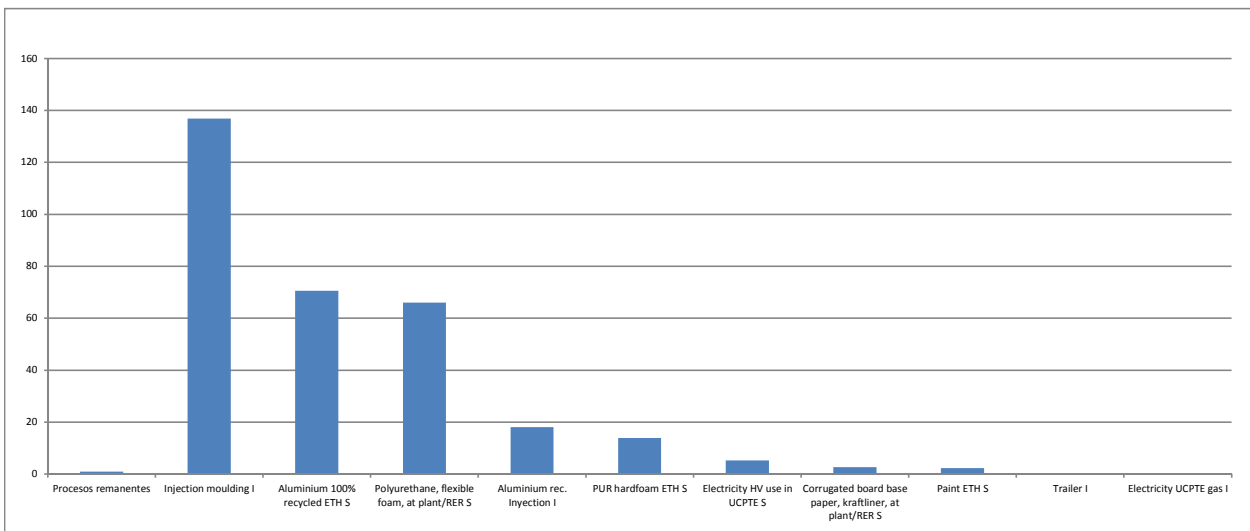
Categoría de impacto

CALENTAMIENTO GLOBAL



Sustancia	Unidad	Total
Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,720633782
Carbon dioxide	kg CO2 eq	226,812484
Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	58,08371814
Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	9,50858261
Ethane, 1,1,1,2-tetrafluoro-, HFC-1	kg CO2 eq	8,411525397
Methane	kg CO2 eq	3,823222659
TOTAL	kg CO2 eq	317,7639293

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



EPD Environmental Product Declaration

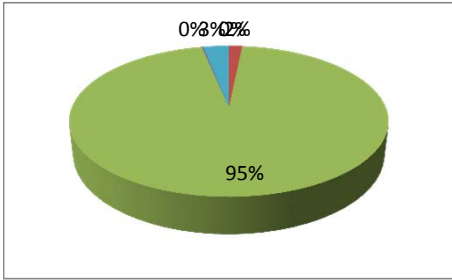
Bancada AVANT

Ref. AV142208

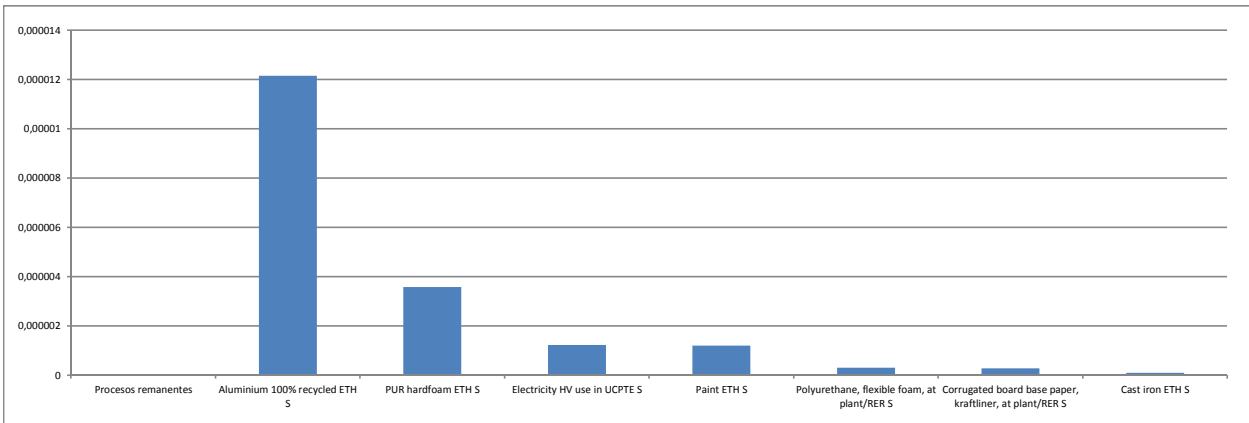
Fecha de Informe 11.05.2011

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

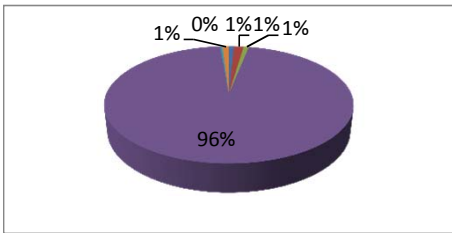
Categoría de impacto	Substancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA DE OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	2,5946E-10
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	3,03278E-07
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	1,77794E-05
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	2,89353E-08
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	5,81825E-07
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	1,91811E-07
	TOTAL	kg CFC-11 eq	1,88855E-05



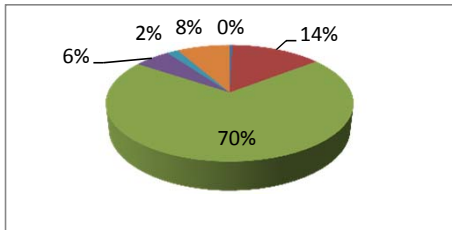
Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Substancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,002167941
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,004164709
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,002185832
	Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0,263086025
	Methane	kg C2H4 eq	0,000997362
	Methane, fossil	kg C2H4 eq	0,002714025
TOTAL	kg C2H4 eq	0,470201444	



Categoría de impacto	Substancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	5,66195566
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	179,1796794
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	887,9004988
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	71,15606938
	Coal, brown, in ground	MJ eq	22,22567233
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	105,4530552
TOTAL	MJ eq	5037,357435	



RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	11,1
	Total PELIGROSOS	KG	0,622

EPD Environmental Product Declaration

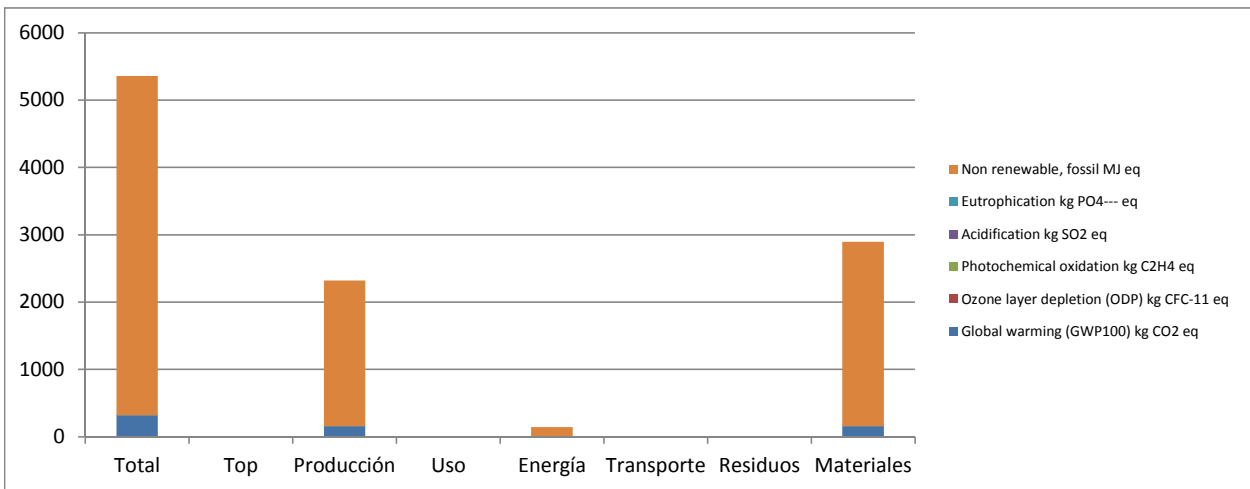
Bancada AVANT

Ref. AV142208

Fecha de Informe 11.05.2011

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	317,7639293	0	154,8807141	0	6,224328982	0,469	0	156,2
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	1,88855E-05	0	0	0	1,25927E-06	4E-09	0	2E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,470201444	0	0,332247911	0	0,004424508	8E-04	0	0,133
Acidification	kg SO2 eq	2,491849101	0	1,83561401	0	0,03802984	0,006	0	0,612
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,209864727	0	0,118329637	0	0,001608205	0,001	0	0,089
Non renewable, fossil	MJ eq	5037,357435	0	2162,474528	0	135,8232529	0,076	0	2739



EPD Environmental Product Declaration

Bancada AVANT

Ref. AV142208

Fecha de Informe 11.05.2011

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	<p>Uso de materiales reciclados en un 82%</p> <p>Aluminio reciclado 100%</p> <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: 92%</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 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