

Silla WINNER 20

Ref. W261K52

Fecha de Informe 07.07.2011

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 datos de 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	1,042	4,74%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Cartón	2,825	12,86%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Acero	5,3148	24,19%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Plástico	11,7917	53,66%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Varios	1,001	4,56%	Datos bibliográficos	Datos específicos
TOTAL	21,975	100,00%		
% de materiales reciclados		19,11%		
% de materiales reciclables		90,45%		

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".

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

www.actiu.com

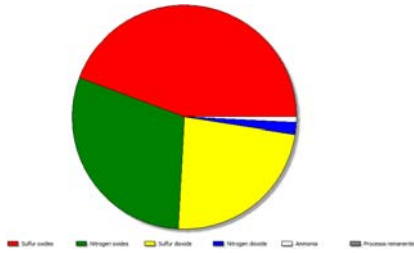
Silla WINNER 20

Ref. W261K52

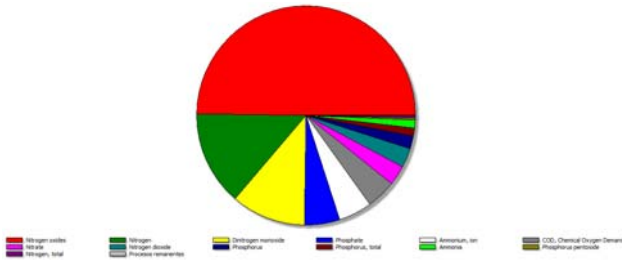
Fecha de Informe 07.07.2011

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

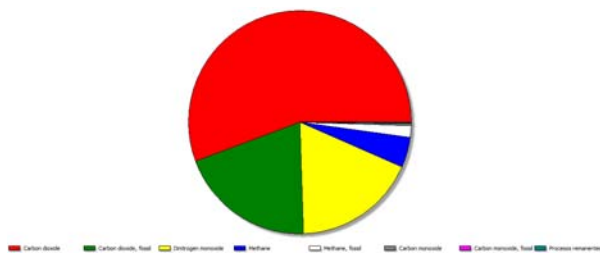
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
ACIDIFICACIÓN	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	0,005348
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,011058
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,196503
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,154306
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,292377
TOTAL		kg SO2 eq	0,659593



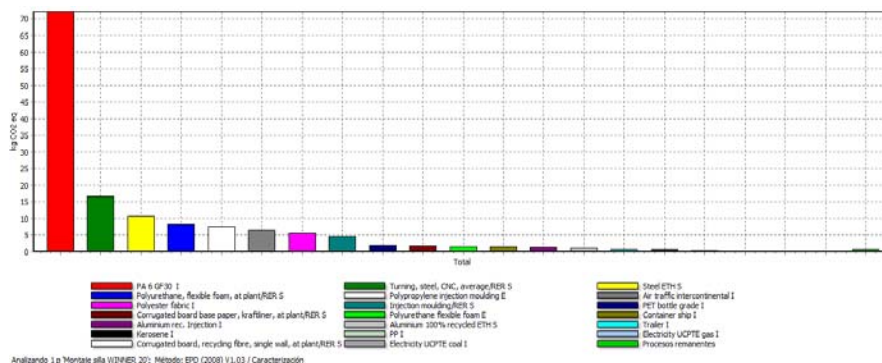
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
EUTROFIZACIÓN	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	6,77E-05
	Ammonia	kg PO4--- eq	0,00117
	Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,011299
	Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,002875
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,051091
	Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,005083
	TOTAL		kg PO4--- eq



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
CALENTAMIENTO GLOBAL	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,180588
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	80,15272
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	28,53336
	Carbon monoxide	kg CO2 eq	0,401806
	Carbon monoxide, fossil	kg CO2 eq	0,175031
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	25,72746
TOTAL		kg CO2 eq	143,8772



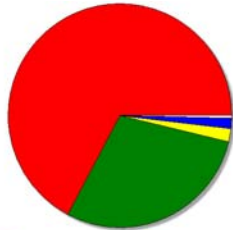
Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

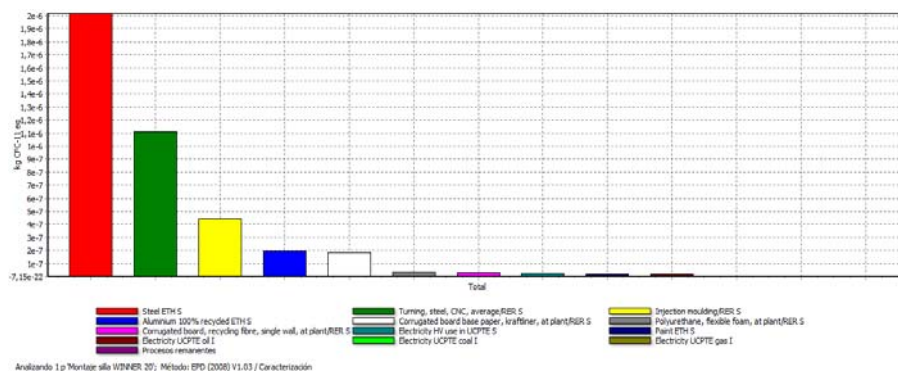


Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	6,91E-11
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	1,18E-06
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	2,75E-06
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	7,65E-08
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	6,24E-08
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	1,54E-08
	TOTAL	kg CFC-11 eq	4,08E-06



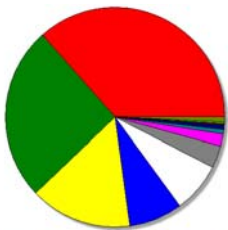
Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211; Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301; Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22; Methane, tetrachloro-, CFC-10; Methane, trichlorofluoro-, CFC-11; Processo remanentes

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



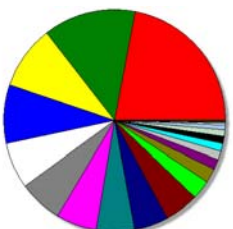
Analizando 1a Monitor: sifa WINNER 205; Método: EPD (2008) V1.03 / Caracterización

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4	0,000682
	Carbon monoxide	kg C2H4	0,00691
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4	0,00301
	Ethene	kg C2H4	0,000207
	Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4	0,034098
	Methane	kg C2H4	0,00166
	TOTAL	kg C2H4 eq	0,093277



Hydrocarbons, unspecified; Sulfur dioxide; Methane; Ethene; Ethene, non-methane volatile organic compounds, unspecified organ; Carbon monoxide; Hydrogen dioxide; Sulfur oxides; Carbon monoxide, fossil; Methane, fossil; Processo remanentes

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	2,893627
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	121,8126
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	162,3592
	Coal, brown, 10 MJ per kg, in ground	MJ eq	13,03909
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	5,738674
	Coal, brown, in ground	MJ eq	39,70664
	TOTAL	MJ eq	1899,212



Oil, crude, 42.7 MJ per kg, in ground; Oil, crude, in ground; Energy, from oil; Oil, natural, 50 MJ per kg, in ground; Gas, natural, 35 MJ per kg, in ground; Gas, natural, 30.3 MJ per kg, in ground; Coal, 18 MJ per kg, in ground; Coal, 29.3 MJ per kg, in ground; Oil, crude, 42.7 MJ per kg, in ground; Coal, brown, 10 MJ per kg, in ground; Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground; Coal, brown, in ground; Gas, natural, in ground; Uranium, in ground; Uranium ore, 1.1 MJ per kg, in ground; Energy, from coal; Energy, from uranium; Coal, brown, 10 MJ per kg, in ground; Gas, natural, 30.3 MJ per kg, in ground; Processo remanentes

RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	8,89
	Total PELIGROSOS	KG	0,202

EPD Environmental Product Declaration



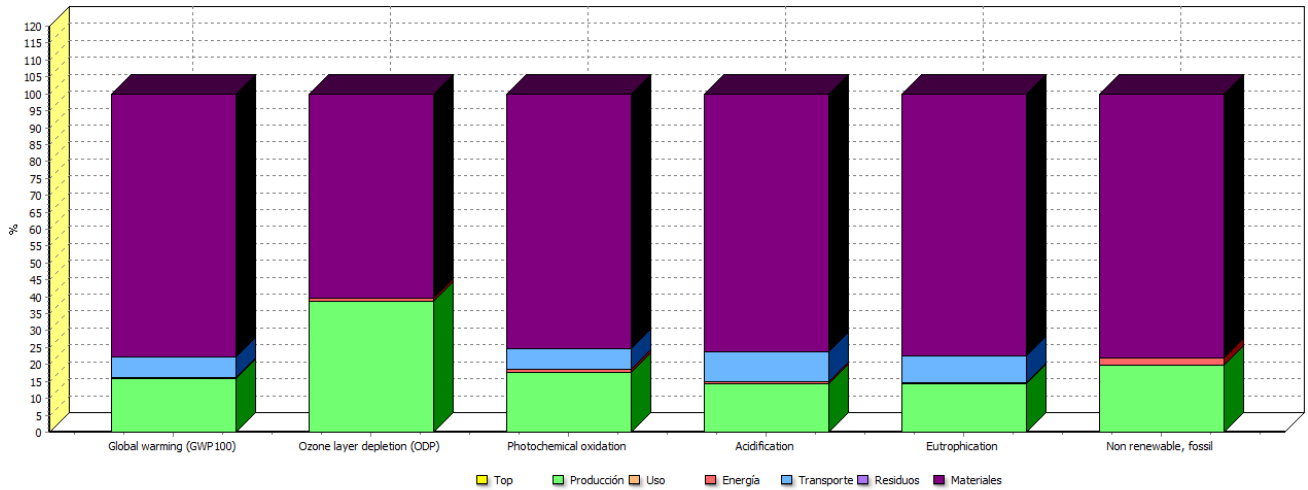
Silla WINNER 20

Ref. W261K52

Fecha de Informe 07.07.2011

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	143,8772	0	22,6715	0	0,768697	8,618001	0	111,819
Ozone layer depletion	kg CFC-11 eq	4,08E-06	0	1,58E-06	0	4,54E-08	5,26E-10	0	2,46E-06
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,093277	0	0,016587	0	0,000767	0,005751	0	0,070173
Acidification	kg SO2 eq	0,659593	0	0,094085	0	0,00377	0,059252	0	0,502486
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,102717	0	0,01458	0	0,000406	0,008299	0	0,079433
Non renewable, fossil	MJ eq	1899,212	0	375,1995	0	41,41938	0,009835	0	1482,583



Analizando 1 p 'Montaje silla WINNER 20'; Método: EPD (2008) V1.03 / Caracterización

Silla WINNER 20

Ref. W261K52

Fecha de Informe 07.07.2011

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 19% 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 90% 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.

Silla WINNER 30

Ref. W363LK52

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
Aluminio	1,487	7,98%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Cartón	2,825	15,16%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Acero	2,1148	11,35%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Plástico	11,4082	61,21%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Varios	0,804	4,31%	Datos bibliográficos	Datos específicos
TOTAL	18,639	100,00%		
% de materiales reciclados		23,13%		
% de materiales reciclables		90,69%		

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.

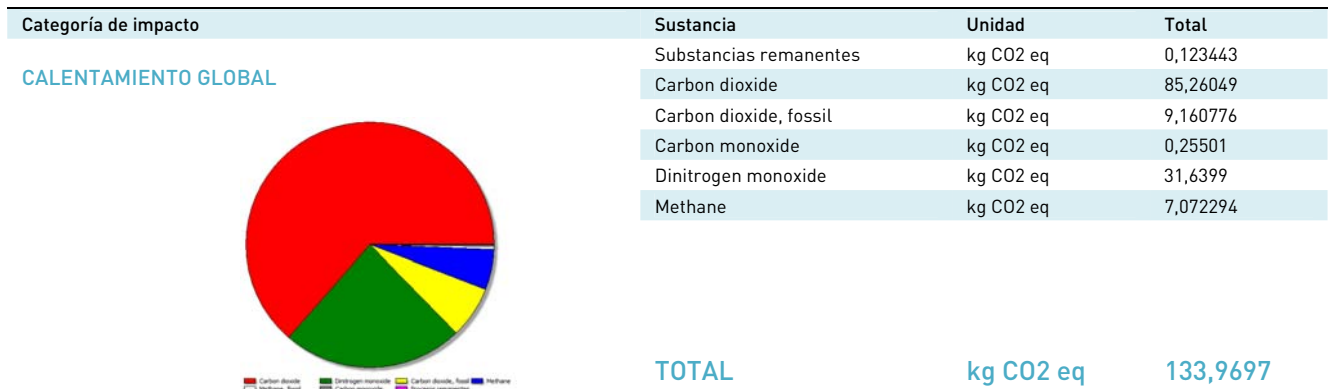
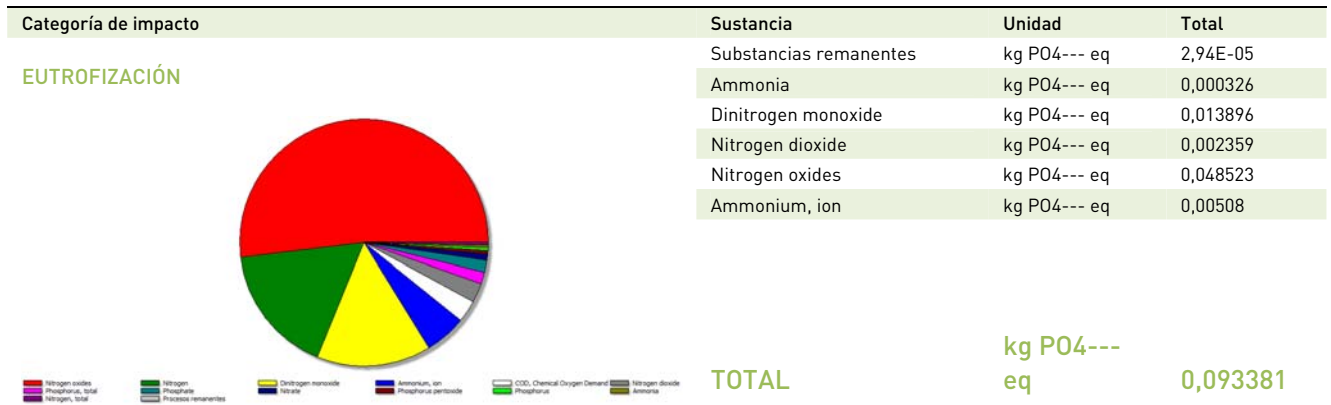
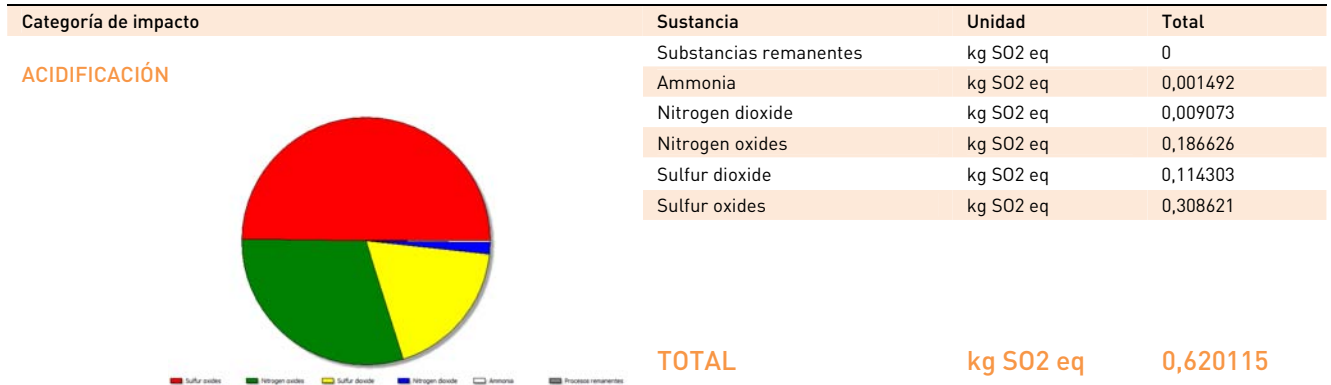
La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de la norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

Silla WINNER 30

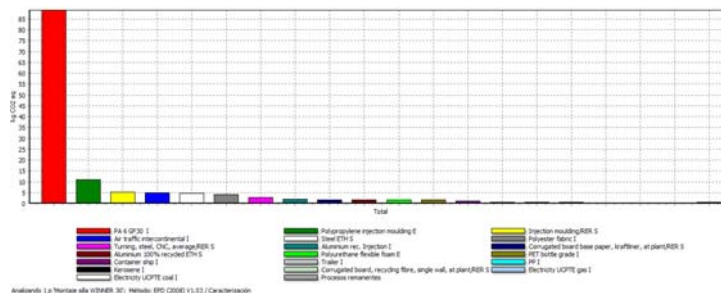
Ref. W363LK52

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



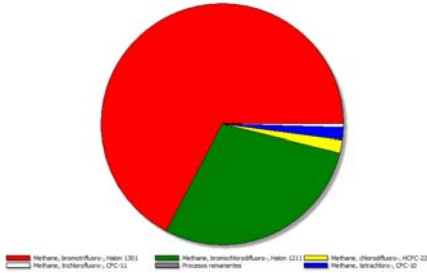
Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



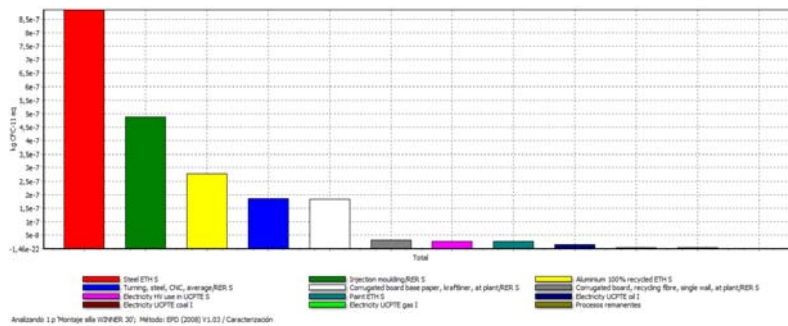
EPD Environmental Product Declaration



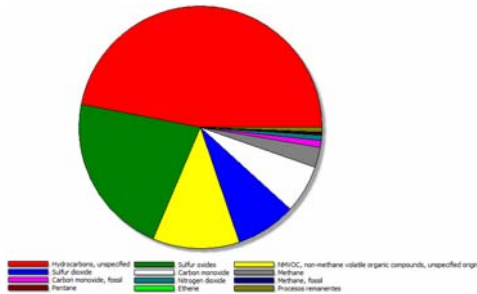
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	2,58E-11
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	6,12E-07
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	1,43E-06
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	3,82E-08
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	3,46E-08
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	9,47E-09
	TOTAL	kg CFC-11 eq	2,13E-06



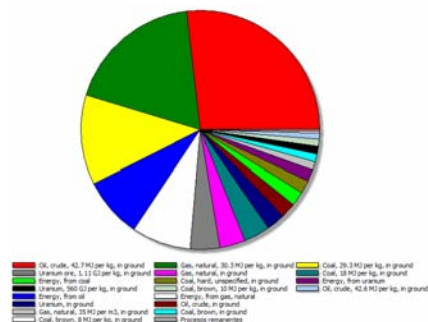
Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4	0,000415
	Carbon monoxide	kg C2H4	0,004386
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4	0,000602
	Ethene	kg C2H4	8,83E-05
	Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4	0,032174
	Methane	kg C2H4	0,001845
TOTAL	kg C2H4 eq	0,068467	



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	4,159817
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	57,1622
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	199,4855
	Coal, brown, 10 MJ per kg, in ground	MJ eq	16,11205
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	3,526176
	Coal, brown, in ground	MJ eq	17,32384
	TOTAL	MJ eq	1638,845



RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	5,48
	Total PELIGROSOS	KG	0,146

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

www.actiu.com

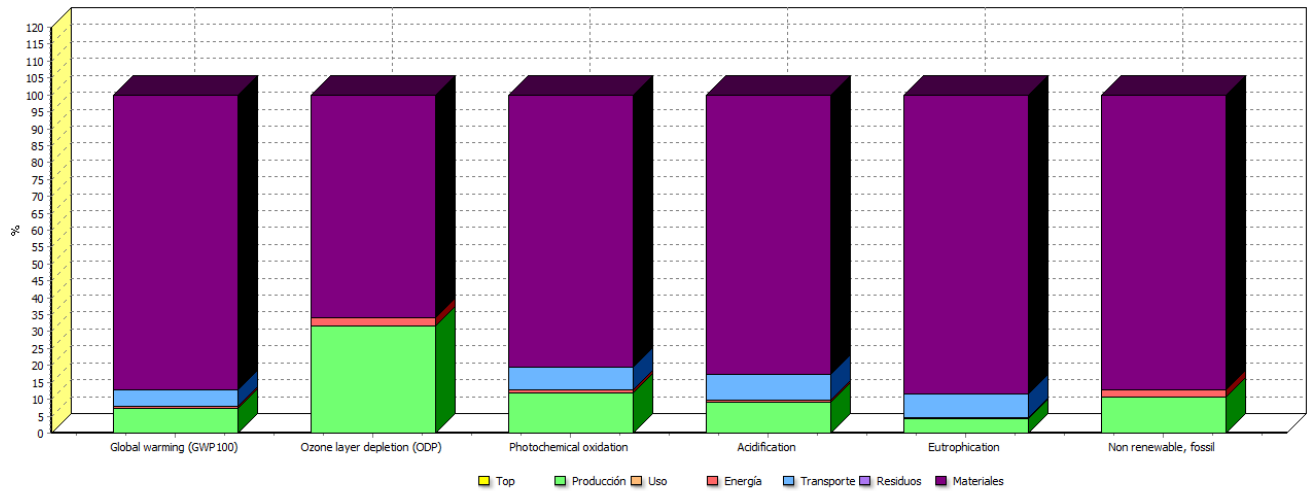
Silla WINNER 30

Ref. W363LK52

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	133,9697	0	9,79539	0	0,75841	6,65583	0	116,7601
Ozone layer depletion	kg CFC-11 eq	2,13E-06	0	6,73E-07	0	5,23E-08	4,67E-10	0	1,4E-06
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,068467	0	0,008143	0	0,000676	0,004467	0	0,05518
Acidification	kg SO2 eq	0,620115	0	0,057387	0	0,003673	0,045989	0	0,513066
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,093381	0	0,003997	0	0,000362	0,006458	0	0,082564
Non renewable, fossil	MJ eq	1638,845	0	173,9445	0	34,89335	0,008725	0	1429,998



Silla WINNER 30

Ref. W363LK52

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 23% 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 91% 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.

Silla WINNER 40

Ref. W4112K52

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
Aluminio	1,487	7,63%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Cartón	2,825	14,49%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Acero	1,4748	7,57%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Plástico	13,5552	69,54%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Varios	0,148	0,76%	Datos bibliográficos	Datos específicos
TOTAL	19,49	100,00%		
% de materiales reciclados		22,12%		
% de materiales reciclables		94,46%		

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".

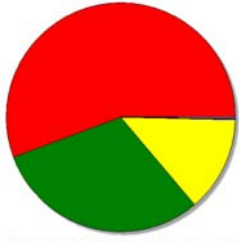
Silla WINNER 40

Ref. W4112K52

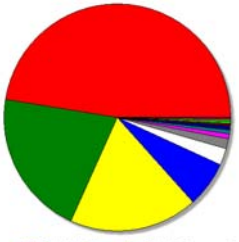
Fecha de Informe 13.07.2011

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

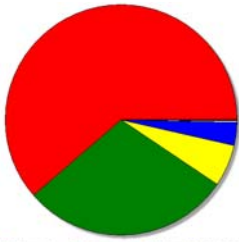
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
ACIDIFICACIÓN	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	0,000839
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,00128
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,178621
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,079016
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,326793
TOTAL		kg SO2 eq	0,58655



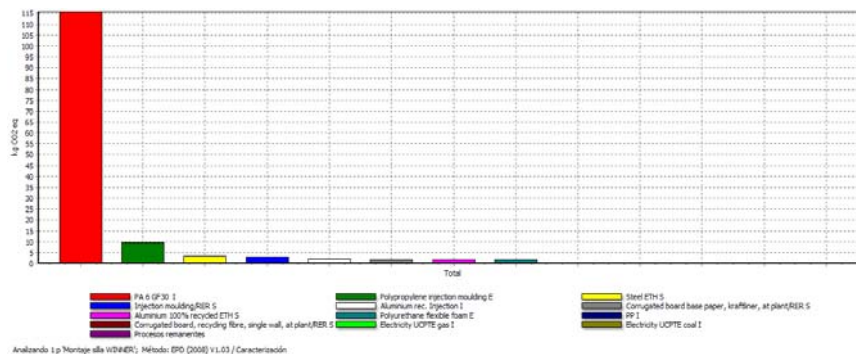
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
EUTROFIZACIÓN	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	1,9E-05
	Ammonia	kg PO4--- eq	0,000184
	Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,017999
	Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,000333
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,046441
	Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,006391
TOTAL		kg PO4--- eq	0,097936



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
CALENTAMIENTO GLOBAL	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,064591
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	86,12867
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	4,583537
	Carbon monoxide	kg CO2 eq	0,172718
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	40,98346
	Methane	kg CO2 eq	8,197439
TOTAL		kg CO2 eq	140,3528



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



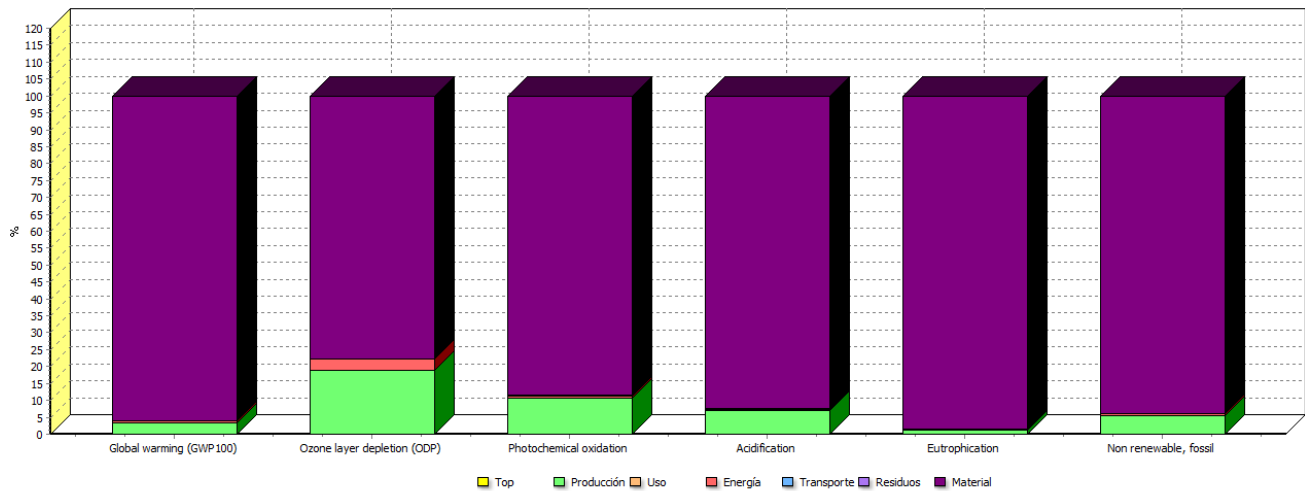
Silla WINNER 40

Ref. W4112K52

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	140,3528	0	4,8861	0	0,612698	0,079898	4,97E-08	134,7741
Ozone layer depletion	kg CFC-11 eq	1,51E-06	0	2,83E-07	0	5,04E-08	4,67E-10	0	1,17E-06
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,047327	0	0,005111	0	0,00028	0,000125	4,06E-11	0,04181
Acidification	kg SO2 eq	0,58655	0	0,04086	0	0,002605	0,001333	6,25E-10	0,541752
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,097936	0	0,001197	0	0,000185	0,000211	1,28E-10	0,096343
Non renewable, fossil	MJ eq	1596,929	0	86,9388	0	10,14196	0,008725	0	1499,84



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>Uso de materiales reciclados en un 22%</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>Espuma (PUR) sin contenido en CFC o HCFC</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 94%</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.