

Declaración Medioambiental de Producto

- Una declaración medioambiental de acuerdo con los objetivos de ISO/TR 14025.
- Una presentación de los resultados de la Valoración del Ciclo de Vida (ISO 14040 / 14044) basada en las recomendaciones 2010 de la Comisión Europea.

ENVIRONMENTAL

PRODUCT

DECLARATION

EPD

Descripción del Producto

La gama **Let's B** ofrece dos versiones de sillas de trabajo: **Let's B** respaldo estándar y **Let's B** respaldo alto. Ha sido diseñada para proporcionar tres beneficios esenciales: "confort", "intuitividad" y "personalización".

El modelo elegido para análisis es la silla **Let's B** respaldo estándar referencia 469 IM 060 que incluye en estándar:

- Regulación de la altura del asiento
- Regulación de la profundidad del asiento
- Regulación de la altura del respaldo
- Regulación de la tensión de basculación
- Bloqueo en posición avanzada
- Brazos regulables 2D
- Tejido Impress
- Base estándar



Fabricante

Diseñada por Steelcase, **Let's B** se fabrica en Steelcase Sarrebourg (Francia) para el mercado EMEA (Europa, Oriente Medio y África).

Steelcase tiene sistemas de gestión de calidad (ISO 9001), del medio ambiente (ISO 14001 y/o EMAS III) y para la salud y seguridad (OHSAS 18001), asegurando a los clientes la garantía del mismo nivel de rendimiento del producto independientemente de su lugar de fabricación en Europa.

Steelcase tiene una certificación multi-plantas PEFC (Programa para el Reconocimiento de sistemas de Certificación Forestal) para todas sus plantas de producción en Europa. Esta certificación reconoce que la madera utilizada en los productos procede de bosques gestionados de forma sostenible.

Para mostrar continuas mejoras, Steelcase comunica el comportamiento medioambiental de sus productos a través de etiquetas y declaraciones medioambientales voluntarias. Las acciones y resultados relacionados con la sostenibilidad se comunican anualmente en el informe anual de Responsabilidad Corporativa de Steelcase.

Declaración de materiales

Let's B consta de los materiales relacionados a continuación. Su peso total es de 19.773 kg incluyendo el embalaje.

| Metales | kg | % |
|------------------|-------|------|
| Acero | 7.396 | 37.4 |
| Aluminio | 0.015 | 0.1 |
| Acero inoxidable | 0.006 | <0.1 |

| Otros materiales | kg | % |
|------------------------|-------|------|
| Cartón (para embalaje) | 2.520 | 12.7 |
| Poliéster | 0.312 | 1.6 |
| Pintura en polvo | 0.023 | 0.1 |
| Goma | 0.005 | <0.1 |

| Plásticos | kg | % |
|---|-------|------|
| PA6 FG – poliamida 6 con fibra de vidrio | 4.060 | 20.5 |
| PP – polipropileno | 1.872 | 9.5 |
| PP talco – polipropileno con talco | 1.216 | 6.2 |
| PU espuma – espuma de poliuretano | 1.072 | 5.4 |
| PP + FG – polipropileno con fibra de vidrio | 0.448 | 2.3 |
| PA66 + FG – poliamida 66 con fibra de vidrio | 0.415 | 2.1 |
| LDPE – polietileno de baja densidad (para embalaje) | 0.132 | 0.7 |
| POM – polioximetileno | 0.130 | 0.7 |
| PA6 – poliamida 6 | 0.080 | 0.4 |
| ABS – acrilonitrilo butadieno estireno | 0.061 | 0.3 |
| PC – policarbonato | 0.005 | <0.1 |
| PA66 – poliamida 66 | 0.004 | <0.1 |

Declaración medioambiental de producto

Los impactos medioambientales potenciales de la silla **Let's B** (incl. embalaje) durante todo su ciclo de vida – incluyendo la extracción de materias primas, la producción, el transporte, el uso, y la eliminación (fin de vida) – se valoraron utilizando la Valoración del Ciclo de Vida (LCA – ISO 14040 / 14044) en Mayo de 2012. Esta declaración es válida para el producto fabricado en Sarrebourg (Francia).

Esas mediciones son el punto de partida para la continua mejora de nuestro producto. Ambos, método y producto pueden haber sido sujetos a modificaciones desde entonces. Diferentes declaraciones medioambientales de producto pueden no ser comparables.

La unidad funcional – el rendimiento cuantificado del producto para uso como una unidad de referencia – utilizada en la Valoración del Ciclo de Vida fue elegida como “provisión de sillería confortable – con las características establecidas en la descripción del producto – variando períodos de tiempo, 5 días a la semana durante 15 años”.

Análisis de Inventario del Ciclo de Vida

El Análisis del Inventario del Ciclo de Vida cubre todas las fases del ciclo de vida, como se muestra a continuación.



Materiales

Esta fase incluye la extracción de materias primas y la transformación en material listo para ser utilizado. Se consideran las ventajas de los materiales reciclados.



Producción

Esta fase comprende todos los procesos de producción y montaje, que tienen lugar en Steelcase o en sus proveedores y sub-contratistas.



Transporte

Se consideran transportes los siguientes: transporte desde la/s planta/s de producción Steelcase, desde Steelcase hasta el mercado EMEA (Europa, Oriente Medio y África) y transporte para tratamientos de eliminación.



Uso

Durante la fase de uso del producto – la fase más larga del ciclo de vida – no se producen impactos ambientales importantes.



Eliminación

Los tratamientos de los productos durante la eliminación o fin de vida útil están incluidos: basados en la media actual europea y las habilidades específicas para el desmontaje de este producto. Se asumió, que alrededor del 40% de los productos se envían al vertedero, el 38% se incineran y el 22% se reciclan al final de su vida útil. Las ventajas del reciclaje se consideran como neutrales para evitar su doble contabilización.

Distribución de los impactos medioambientales durante las fases del ciclo de vida relevantes

| Categoría | Unidad | Total | Materiales | Producción | Transporte | Uso | Eliminación |
|---------------------------|---|-------|------------|------------|------------|--|-------------|
| Calentamiento global | [kg CO ₂ -eq.] | 120 | 72 | 31 | 9.5 | No se producen impactos medioambientales importantes | 9.6 |
| Inorgánicas respiratorias | [kg PM _{2.5} -eq.] | 0.11 | 0.063 | 0.029 | 0.013 | No se producen impactos medioambientales importantes | 0.0011 |
| Carcinógenos | [kg C ₂ H ₅ Cl-eq.] | 5.4 | 3.6 | 1.6 | 0.048 | No se producen impactos medioambientales importantes | 0.10 |
| Ecotoxicidad terrestre | [kg TEG suelo] | 1700 | 890 | 430 | 350 | No se producen impactos medioambientales importantes | 11 |
| Energía no renovable | [MJ primaria] | 2100 | 1400 | 550 | 150 | No se producen impactos medioambientales importantes | 9.6 |

En este cuadro, las cifras están redondeadas en dos dígitos, porque las incertidumbres potenciales no justifican el uso de más.

Valoración del Ciclo de Vida

Categorías de impacto medioambiental



Aspectos medioambientales del ciclo de vida de Let's B

Las contribuciones de los parámetros del inventario a las diferentes categorías de impactos durante todo el ciclo de vida de **Let's B** se relacionan a continuación:

| Categoría | Inventario de parámetros* | Inventario de valor** | Unidad | Valor impacto caracterizado | Unidad | |
|----------------------------------|---------------------------|---|------------------------|-----------------------------|--|--------|
| Calentamiento global | CO ₂ | Dióxido de carbono, fósil | 111 kg | Total | 120 kg CO₂-eq. | |
| | CH ₄ | Metano, fósil | 483 g | | | 94.2 % |
| | N ₂ O | Monóxido nitrógeno | 19 g | | | 2.8 % |
| | | | | | | 2.4 % |
| Inorgánicas respiratorias | NO _x | Óxidos de nitrógeno | 324 g | Total | 0.11 kg PM_{2.5}-eq. | |
| | PM 2.5 | Partículas < 2.5 µm | 36 g | | | 38.7 % |
| | SO ₂ | Dióxido de sulfuro | 335 g | | | 33.4 % |
| Carcinógenos | HC | Hidrocarburos, aromático | 1.6 g | Total | 5.4 kg C₂H₃Cl-eq. | |
| | | Dioxinas, medidas como, 2,3,7,8 Tetraclorodibenzo-p-dioxina | 1.4*10 ⁻⁷ g | | | 91.3 % |
| | Cr | Cromo | 0.72 g | | | 4.4 % |
| | | | | | | 1.6 % |
| Ecotoxicidad terrestre | Al | Aluminio | 111 g | Total | 1700 kg TEG suelo | |
| | Zn | Zinc | 0.25 g | | | 34.2 % |
| | Cr | Cromo | 0.72 g | | | 34.0 % |
| Energía no renovable | Gas, natural, en tierra | | 19 m ³ | Total | 2100 MJ primaria | |
| | Aceite, crudo, en tierra | | 15 kg | | | 36.9 % |
| | Uranio, en tierra | | 18 kg | | | 33.0 % |
| | | | | | 16.6 % | |

*En cada categoría, consideramos los tres parámetros del inventario más importantes.
**El valor del inventario representa las emisiones totales de una sustancia o entrada de recursos.

Información medioambiental adicional

Ciclo de vida

Durante nuestro proceso de desarrollo de productos, consideramos cada fase del ciclo de vida: desde la extracción de materiales, producción, transporte, uso y reutilización, hasta el fin de su vida o eliminación.

Materiales

- 6% materiales reciclados*, por peso (2% pre-consumo + 4% post-consumo).
- Embalaje con 100% de cartón reciclado.

Producción

- Fabricada en Sarrebourg (Francia) por Steelcase.
- Utiliza pintura en polvo: exenta de COV y metales pesados. La pintura no utilizada que no se adhiere al producto puede reutilizarse directamente en el proceso.
- Espuma de uretano basada en agua.

Transporte

- Fabricada en Europa, cerca de los clientes.
- Embalaje inteligente Ecosmart para mantener los volúmenes de transporte lo más bajo posible y mejorar los índices de carga.

Uso

- Diseñada para una larga vida, con componentes reemplazables.
- Los materiales cumplen con los rigurosos criterios de salud y calidad del aire interior.
- Información sobre el mantenimiento disponible en steelcase.es

Fin de vida

- Producto 93% reciclable por peso.
- Cartón y film de LDPE reciclable al 100% para el embalaje.
- Piezas de plástico claramente etiquetadas para facilitar su clasificación y reciclado efectivo.
- Diseñada para asegurar las estrategias de fin de uso responsable: restauración, donación o reciclar.

Certificaciones

Comunicamos el rendimiento medioambiental de nuestros productos a través de etiquetas y declaraciones medioambientales voluntarias.

Sobre productos



Este producto tiene el certificado **NF Environnement**, lo que significa que cumple con los 20 criterios del ciclo de vida del producto establecidos por la norma ISO 14024.



Este producto tiene el certificado **NF OEC** (Office Excellence Certifié), lo que significa que cumple con los requisitos de seguridad, ergonomía, medioambiental y social.



En Europa este producto está certificado **Indoor Advantage Gold** y cumple los requisitos sobre emisiones de la calidad del aire en interiores.

Sobre materiales



Una selección de tejidos de pura lana y poliéster están etiquetados con la Norma **Oeko-Tex 100** "Textiles de confianza", que garantiza que se respetan los valores límites en sustancias.



Una selección de tejidos de pura lana están etiquetados con la distinción **European Ecolabel**, que garantiza que el textil responde a los criterios de calidad y responsabilidad medioambiental.



Una selección de textiles cumple con la certificación **C2C**, entregada por MBDC.

Sobre fábricas



Sistema de gestión medioambiental **ISO 14001**.



Sistema de gestión en la valoración de la seguridad y salud ocupacional **OHSAS**

* Los cálculos de porcentaje reciclado están basados en los datos proporcionados por organizaciones profesionales, proveedores y demás información disponible. Steelcase hace suposiciones conservadoras al recopilar esta información para proporcionar los cálculos de porcentaje de reciclado más precisos posibles, pero la variabilidad en las condiciones del mercado o procesos de fabricación pueden resultar en mayor o menor contenido. Este documento será revisado y actualizado periódicamente y está sujeto a cambios sin previo aviso.

Recopilación y Proceso de Verificación

- El estudio LCA de **Let's B** (código: 469 IM 060) fue realizado por Steelcase, de acuerdo con ISO 14040 / 14044 y basado en la colaboración previa con Quantis (ubicada en Lausanne, Suiza y Boston, USA). Fue revisado por Michael Hauschild del Departamento de Ingeniería de la DTU (Universidad Técnica de Dinamarca) en Copenhague.
- La verificación independiente de la declaración medioambiental (EPD – ISO/TR 14025) fue realizada por el Departamento de Ingeniería de la DTU (Universidad Técnica de Dinamarca).

Referencias

Relativas a las Normas ISO

- ISO/TR 14025 Etiquetas y declaraciones medioambientales – declaraciones medioambientales Tipo III.
- ISO 14040:2006 Gestión medioambiental – Valoración del Ciclo de Vida – Principios y marco de trabajo.
- ISO 14044:2006 Gestión medioambiental – Valoración del Ciclo de Vida – Requisitos y directrices.

Método LCIA y base de datos LCI

- ILCD HANDBOOK, Comisión Europea, Centro de Investigación Adjunto, Instituto de Medio Ambiente y Sostenibilidad. ILCD Handbook: Guía General de Valoración del Ciclo de Vida – Guía Detallada Unión Europea, Marzo 2010, 394p.
- IMPACTO 2002+ método: JOLLIET, O., MARGNI, M., CHARLES, R., HUMBERT, S., PAYET, J., REBITZER, G. y ROSENBAUM, R. (2003). IMPACT 2002+: Una nueva Metodología de Valoración del Impacto del Ciclo de Vida, Diario Internacional de la Valoración del Ciclo de Vida 8(6) p.324-330.
- Eco-Invent v2.2 base de datos LCI: Centro Suizo para Inventarios del Ciclo de Vida, Duebendorf, CH - www.ecoinvent.ch

Escenario de eliminación

- Principalmente basado en los datos Eurostat para el Mercado Europeo - http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/waste/data/wastemanagement/waste_treatment
- Principalmente basado en los datos EPA para el Mercado Americano - http://www.epa.gov/osw/nonhaz/municipal/pubs/msw_2010_rev_factsheet.pdf

Contacto

Para más información, rogamos consulte: epd@steelcase.com