



AUTODECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO

MOSTRADOR DE KRION

ISO 14021. Declaración ambiental tipo II

Carpintería Ramón García, garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema Integrado de Gestión habiéndose cumplido los requisitos legales y contractuales. En coherencia con nuestra voluntad de seguir mejorando, ponemos a vuestra disposición nuestro correo calidad@gruporg.eu para cualquier aportación.

1. INDICE

1. RESUMEN EJECTIVO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
2. OBJETO	3
2.1. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN.....	3
2.2. UNIDAD FUNCIONAL.....	3
3. ALCANCE	5
3.1. LÍMITES DEL SISTEMA.....	5
3.1.1. AGUAS ARRIBA.....	5
3.1.2. PROCESO PRODUCTIVO EN MESÍA.....	5
3.1.3. AGUAS ABAJO	6
4. RESULTADOS	7
4.1. PERFIL AMBIENTAL DEL PRODUCTO	7
4.1.1. Categorización según tipo de impacto ambiental.....	¡Error! Marcador no definido.
4.1.2. Distribución de los impactos ambientales en el ciclo de vida	¡Error! Marcador no definido.
4.1.3. Impacto ambiental de los componentes.....	¡Error! Marcador no definido.
4.2. MEJORAS DE ECODISEÑO LLEVADAS A CABO	9
5. REFERENCIAS	12
6. INFORMACIÓN AMBIENTAL DE RAMÓN GARCÍA	13
6.1. NUESTRA GESTIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE	13
6.2. PROPUESTA DE COMENTARIOS	13
6.3. ANEXOS	13
6.3.1. Memoria de Sostenibilidad del Grupo:	13
6.3.2. Huella de Carbono Verificada:.....	13
6.3.3. Certificado de Innovación Tecnológica.....	13
6.3.4. Declaraciones ambientales de producto del Krion para mobiliario.....	13

2. OBJETO

El presente documento presenta la información ambiental resultante Análisis del Ciclo de Vida del producto MOSTRADOR DE KRION de Carpintería Ramón García.

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Carpintería Ramón García nace como empresa familiar en 1975, fundada por Ramón García Francos. El trabajo realizado a lo largo de los años ha convertido al pequeño taller de carpintería en una empresa con presencia internacional y en la que confían numerosos clientes conocidos a nivel nacional e internacional. Inicialmente, comienza realizando labores de carpintería y pequeñas reformas, si bien el hecho diferenciador en la trayectoria de Carpintería Ramón García fue comenzar a realizar instalaciones de carpintería de tiendas en varias cadenas del sector de la moda.

Actualmente Carpintería Ramón García, S.A. se dedica al diseño, fabricación, montaje e instalación de mobiliario de madera, contando con proyectos, tanto nacionales como internacionales, en diferentes sectores como son el de la moda, turismo, restauración, etc...

El domicilio social se encuentra ubicado en Lugar O Campo, 2 , 15685 Mesía , A Coruña, si bien la empresa dispone de dos centros de trabajo, uno de ellos situado en Lugar O Campo, 2 , 15685 Mesía , A Coruña, donde se centraliza el proceso de producción (almacenamiento de materias primas, procesos de fabricación, logística, ...) y otro en el Polígono de Merelle parcelas 86-87-88, 15680 Ordes, A Coruña en donde se desarrolla principalmente el proceso logístico, si bien también se realizan procesos productivos.



2.2. UNIDAD FUNCIONAL

El presente estudio está realizado para presentar los impactos ambientales de la fabricación, distribución, uso, y fin de vida de un Mostrador de Krion para hospitales con las dimensiones 4288x800x1200. EL producto está compuesto mayoritariamente por una estructura de 275, 8 kg de krion consolidada sobre una estructura metálica de 35,5 kg, y acompañadas de un pasacables de aluminio de 0,153 kg y una fracción no representativa ni cuantificada de tornillería, galletas plásticas y cinta de embalar.



3. ALCANCE

Se ha realizado un Análisis de Ciclo de Vida (ACV) de acuerdo a los requisitos y directrices de las normas UNE-EN ISO 14040:2006 y UNE-EN ISO 14044:2006. Se trata de un estudio "de la cuna a la tumba".

Se contemplan las siguientes fases en su ciclo de vida:

"Aguas arriba" del proceso de fabricación que ocurre en Ramón García se tienen en cuenta todos los procesos productivos de los materiales que configuran el mostrador, así como sus respectivos transportes hasta el centro de producción en Mesía.

Se contemplan todas las actividades que tienen lugar en Ramón García para su fabricación, teniendo en cuenta el consumo de agua y energía, la generación de residuos del mostrador, y los procesos de soporte necesarios para su desarrollo.

"Aguas abajo" se considera la distribución que realiza Ramón García mediante la subcontratación del transporte del mostrador hasta su destino final en el nuevo Hospital de Salamanca. Una vez instalado, se tiene en cuenta el uso del mostrador, así como el fin de vida de este, abarcando los residuos generados por el mismo.

3.1. LÍMITES DEL SISTEMA

A continuación se describe el proceso y aspectos ambientales de la fabricación del producto

3.1.1. AGUAS ARRIBA

Los mostradores de Krion están compuestos de 3 materiales principales: krion, metal, y minoritariamente, aluminio para el pasacables, tornillería y galletas plásticas. Todos nuestros proveedores son nacionales y las compras se realizan incluyendo criterios ambientales seleccionando proveedores cercanos para minimizar los impactos ambientales asociados al transporte.

3.1.2. PROCESO PRODUCTIVO EN MESÍA

Las planchas de Krion se mecanizan en el centro de fresado a control numérico (pantógrafo) para obtener piezas con las dimensiones requeridas según particularidades de cada diseño. Cuando resulta necesario, se utiliza una escuadradora.

Durante esta fase del proceso, los únicos aspectos ambientales son el consumo eléctrico de los equipos y la pequeña fracción de restos de Krion generada, que es recogida selectivamente para posterior entrega y valorización por un gestor autorizado. El proceso no produce ningún agua residual o de lavado.



Las piezas de Krion adquieren su forma final mediante el uso de lijadoras eléctricas. También se utiliza una fresadora tupí para incluir los detalles y relieves finales. Como paso final se pegan mediante adhesivos especiales para krion las distintas piezas del mostrador.

Lugar de O Campo, nº 2
15685 Mesía
(A Coruña) España

Tel. (+34) 981 687 077
Fax (+34) 981 687 150
E-mail: calidad@gruporg.eu



Los restos de krion generados son absorbidos con una aspiradora y separados selectivamente para su recogida y valorización por un gestor autorizado, al igual que los tubos del adhesivo y los restos de metal.



Una vez se tiene la estructura de krion, se ensamblan las piezas de metal, las galletas plásticas y el pasacables de aluminio. En este proceso no se utilizan ni equipos eléctricos adicionales ni se generan residuos.

El mostrador ya montado, es embalado manualmente mediante film, fleje, cartón cartoneras y cinta de embalar para su transporte.

3.1.3. AGUAS ABAJO

El transporte, previo paso por el centro logístico del grupo en Ordes, se realiza mediante transporte subcontratado hasta su destino final, en el Hospital Clínico de Salamanca. Una vez en su destino, se realiza la instalación del producto.



A lo largo de su ciclo de vida, el mostrador, de fácil limpieza, y larga vida útil, no genera ningún coste ambiental adicional, siendo el agua y los productos de limpieza de su lavado recomendados por el fabricante, los únicos impactos ambientales asociados a su uso.

4. RESULTADOS

4.1. PERFIL AMBIENTAL DEL PRODUCTO

La siguiente tabla expone resumidamente los principales materiales de los que está compuesto el Mostrador de Krion:

Material	Peso	%
Krion (Residuo)	278,5	88,65%
Acero	35,5	11,30%
Aluminio	0,153	0,05%

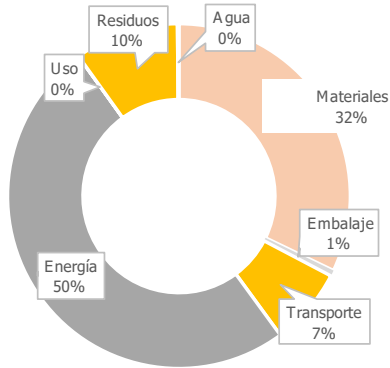
4.2. CARACTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Se ha utilizado el software OPEN LCA para el desarrollo del ACV y la estimación de los impactos ambientales. Los impactos se presentan según las categorías de impacto siguientes, empleado valores comúnmente empleados en otras declaraciones ambientales de producto, basándonos en la metodología CML Baseline:

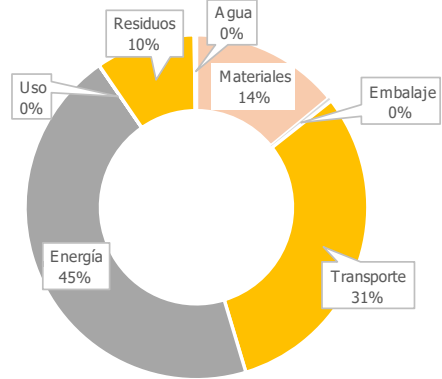
Categoría de Impacto	Unidad	Resultado
Acidificación (lluvia ácida)	kg SO2 eq.	1,388E+01
Cambio climático (huella de carbono)	kg CO2 eq.	1,130E+03
Agotamiento de recursos abióticos minerales	kg antimonio eq.	7,701E-03
Agotamiento de combustibles fósiles	MJ	2,044E+00
Eutrofización	kg PO4--- eq.	2,044E+00
Agotamiento de la capa de ozono	kg CFC-11 eq.	1,973E-04

4.3. DISTRIBUCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES EN EL CICLO DE VIDA

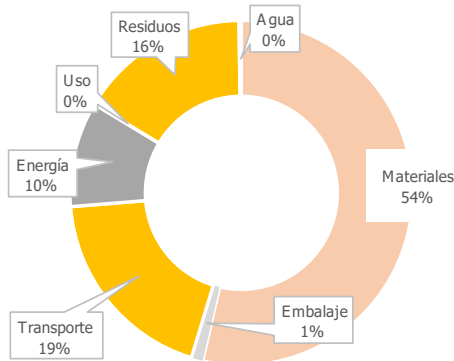
Acidificación (lluvia ácida) (Kg SO2 eq).



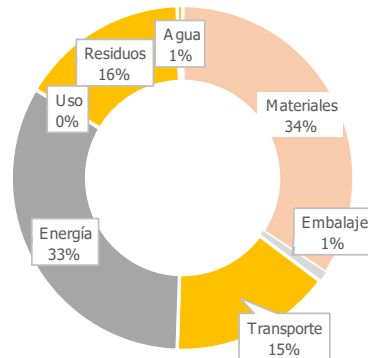
Agotamiento de la capa de ozono (kg CFC-11 eq.)



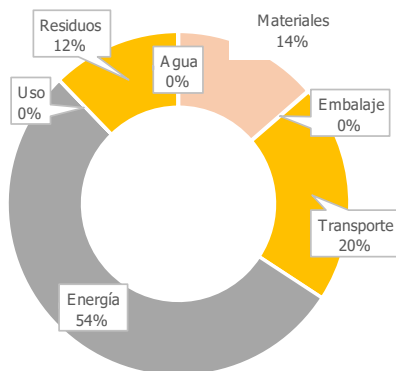
Cambio climático (huella de carbono) Kg CO2 eq



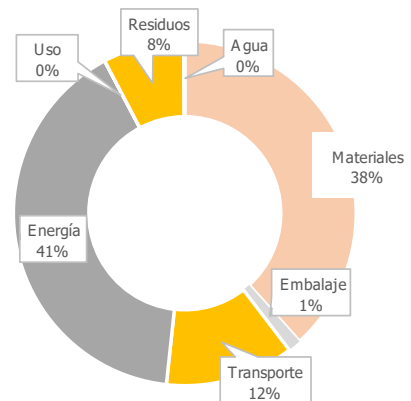
Eutrofización (kg PO4 eq.)



Agotamiento de recursos abióticos minerales (kg antimonio eq.)



Agotamiento de combustibles fósiles (MJ.)



4.4. MEJORAS DE ECODISEÑO LLEVADAS A CABO

La siguiente tabla resume las estrategias de ecodiseño realizadas en para la elaboración del Mostrador de Krion. Muchas de ellas parten del propio equipo de ecodiseño de Grupo Ramón García, mientras que otras son aportaciones de nuestras partes interesadas a través de la realización de técnicas de Valoración Estratégica Ambiental.

ESTRATEGIAS DE ECODISEÑO LLEVADAS A CABO	
Fase del Ciclo de Vida	Observaciones / Oportunidades de mejora / Dudas
Selección de materiales y proveedores	<p>Uso de materiales reciclados y reciclables.</p> <p>Componente principal (Krion) es un material reciclado y reciclable con Declaración Ambiental de Producto.</p> <p>Selección de proveedores cercanos para minimizar impactos del transporte.</p> <p>No utilización de productos con sustancias peligrosas.</p>
Optimización de técnicas de producción	<p>Registro y seguimiento de consumos energético</p> <p>Registro y seguimiento de generación de residuos</p> <p>Gestión de residuos con preferencia con gestión R antes que D</p> <p>Ausencia de vertidos asociados al proceso</p> <p>Selección de equipos de menor consumo energético (lijadora, pantógrafo, tronzadora, etc...)</p>
Optimización de transporte	<p>Selección de embalaje de menor impacto ambiental</p> <p>Optimización de la cantidad y tipo de materiales de embalaje</p> <p>Optimización de la carga en los transporte para minimizar el nº de viajes</p> <p>Realización de todo el ciclo productivo en mismo centro, evitando transportes intermedios</p>
Optimización de fin de vida del producto	<p>Instalación por parte de personal de la empresa formado en gestión ambiental</p> <p>Inclusión de instrucciones de gestión final del residuo</p> <p>Inclusión de instrucciones para la limpieza del producto</p> <p>Bajo número de componentes, fácil separabilidad</p> <p>Alta reciclabilidad de los componentes</p> <p>Larga vida útil del producto</p>

4.5. IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS Y ACCIONES PREVISTAS

Análisis de Ciclo de vida realizado en el documento interno de la empresa "INFORME DE ECODISEÑO Y ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO MOSTRADOR DE KRION", aplicando la metodología del procedimiento de Evaluación de Aspectos Ambientales de la empresa, se identifican los siguientes aspectos significativos en el Ciclo de Vida del Mostrador:

1. Uso de Krion como principal material.
2. Transporte has el cliente final.
3. Consumos eléctricos de maquinaria

En base a estos resultados, la empresa ha establecido un Plan de Acción de Producto, y se ha marcado varios objetivos relacionados con este a fin de seguir mejorando el desempeño ambiental de sus productos.

Entre estas medidas adoptadas están:

1. Objetivo para la disminución de la huella ambiental de los transportes
2. Objetivo para la búsqueda de proveedores de Solid Surface
3. Plan de acción para la mejora progresiva de la maquinaria del proceso.

4.6. RECOMENDACIONES PARA EL USO Y FIN DE VIDA DEL PRODUCTO

Para la limpieza y mantenimiento del Mostrador recomendamos utilizar siempre productos ambientalmente respetuosos, por lo que recomendamos utilizar productos de limpieza con Ecoetiqueta europea, regulada por la siguiente normativa:

"Comission Decision of 28 June 2011 on establishing the ecological criteria for the award of the EU Ecolabel to all-purpose cleaners and sanitary cleaners".



Una vez finalizada la vida útil del mostrador, recomendamos hacer su entrega a un gestor autorizado, primando las operaciones de valorización (reutilización antes que reciclaje, y reciclaje antes que valorización) sobre las de eliminación.



4.7. SITUACIONES DE EMERGENCIA RELACIONADAS CON EL PRODUCTO

Dadas sus características, el mostrador de Krion no es susceptible de ocasionar situaciones de emergencia o de peligro para sus usuarios o para el medio ambiente.

5. REFERENCIAS

- PCR Environdec (2012) Other furniture used in offices and other furniture N.E.C. 2012:19.
- UNE-EN ISO 14021:2016 Afirmaciones Ambientales Autodeclaradas (Etiquetado ambiental tipo II).
- UNE-EN ISO 14040:2006 Gestión ambiental. Análisis de ciclo de vida. Principios y marco de referencia.

6. INFORMACIÓN AMBIENTAL DE CARPINTERÍA RAMÓN GARCÍA, S.A.

6.1. NUESTRA GESTIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE

Carpintería Ramón García, S.A. dispone de Sistemas de Gestión certificados en normas y referenciales internacionales reconocidos, como son ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, Huella de Carbono, PEFC™, FSC®, lo cual nos permite dar cumplimiento a los requisitos definidos por parte de nuestros clientes en ámbitos tan diversos como la calidad de nuestros productos, la gestión ambiental y la seguridad laboral en nuestra actividad, así como la sostenibilidad forestal y el control de la emisión de gases de efecto invernadero.



6.2. PROPUESTA DE COMENTARIOS

Para solicitar cualquier información adicional, consultar dudas o proponer mejoras, puedes hacerlo a través del siguiente correo electrónico:

calidad@gruporg.eu

6.3. ANEXOS

Para ofrecerte una mayor información acerca de nosotros, te invitamos a que consultes más datos medioambientales de nuestra empresa en los siguientes enlaces:

6.3.1. Memoria de Sostenibilidad del Grupo:

<https://gruporg.eu/wp-content/uploads/2020/01/Memoria-RSE-2018.pdf>

6.3.2. Huella de Carbono Verificada:

https://gruporg.eu/wp-content/uploads/2020/09/CARPINTERIA-RAMON-GARCIA_Certificado-HdC.pdf

6.3.3. Certificado de Innovación Tecnológica

<https://gruporg.eu/wp-content/uploads/2018/09/CERTIFICADO-INNOVACION-TECNOLOGICA-IT-ACIE-27-06-18.pdf>

6.3.4. Declaraciones ambientales de producto del Krion para mobiliario

https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/csostenible/dapcons/DAPcons_KLIFE_esc3_Mobiliario_ES.pdf