



## PERFIL AMBIENTAL DE PRODUCTO ARGENTA LAMINADO EN FRÍO

### Armarios de fijación mural IP 66 de acero laminado en frío – Puertas opacas



N° de registro: IDEP-00001-V01.01-ES	Reglas de categoría de producto: « PCR-ed4-EN-2021 09 06» y « PSR-0005-ed3.1-FR-2023 12 08 »
N° de acreditación del verificador: VH08	Información y documentos del programa: <a href="http://www.pep-ecopassport.org">www.pep-ecopassport.org</a>
Fecha de publicación: 10-2024	Período de validez: 5 años
<b>Verificación independiente de la declaración y los datos, conforme a ISO 14025:2006</b> Interna <input type="checkbox"/> Externa <input checked="" type="checkbox"/>	
La revisión crítica de las PCR fue realizada por un grupo de expertos presidido por Julie ORGELET (DDEMAIN)	
Los PEP cumplen con XP C08-100-1:2016 y EN 50693:2019 o NF E38-500 :2022. Los elementos de este PEP pueden no ser comparables con los elementos de otro programa.	
El documento cumple con la ISO 14025:2006 « Etiquetas ambientales y declaraciones. Declaraciones ambientales Tipo III. »	



# Perfil ambiental de producto

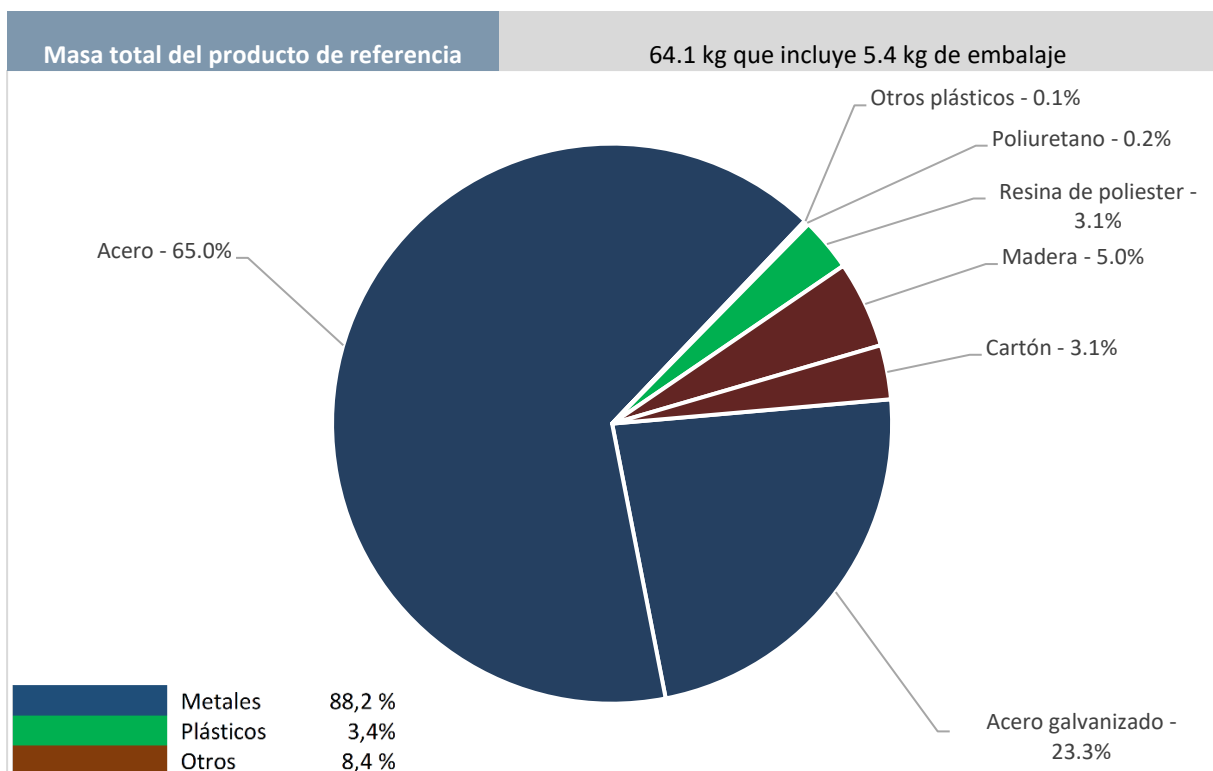
## INFORMACIÓN GENERAL

<b>Producto de referencia</b>	Armario de acero laminado sin equipar, referencia comercial: <b>GN10010030</b>				
<b>Unidad funcional</b>	Proteger a las personas del contacto directo con partes activas y asegurar la agrupación de los dispositivos de control, mando y protección en un solo envolvente o armario que tiene las siguientes dimensiones 1000 x 1000 x 300 mm, con una corriente nominal In, mientras los protege de impactos mecánicos (IK10) y de la penetración de sólidos y líquidos (IP 66), de acuerdo con el escenario de uso apropiado, y para la vida útil de referencia de producto es de 20 años. La unidad declarada se corresponde con la unidad funcional				
<b>Representatividad geográfica</b>	Fabricación en España; Distribución, instalación, uso y fin de vida en Francia.				
<b>Representatividad temporal</b>	Los datos recopilados son representativos del año 2023.				
<b>Vida útil de referencia</b>	20 años				
<b>Otros productos cubiertos</b>	GN252015/SP	GN503020/SP	GN605020/SP	GN806030/SP	GN1208040/SP
	GN252015	GN503020	GN605020	GN806030	GN1208040
	GN252515/SP	GN503025/SP	GN605025/SP	GN806040/SP	GN1209030/SP
	GN252515	GN503025	GN605025	GN806040	GN1209030
	GN302015/SP	GN504015/SP	GN605030/SP	GN808020/SP	GN12010030/SP
	GN302015	GN504015	GN605030	GN808020	GN12010030
	GN302515/SP	GN504020/SP	GN606020/SP	GN808025/SP	GN12012025/SP
	GN302515	GN504020	GN606020	GN808025	GN12012025
	GN302520/SP	GN504025/SP	GN606025/SP	GN808030/SP	GN1406030/SP
	GN302520	GN504025	GN606025	GN808030	GN1406030
	GN303015/SP	GN504030/SP	GN606030/SP	GN808040/SP	GN1406040/SP
	GN303015	GN504030	GN606030	GN808040	GN1406040
	GN303020/SP	GN505015/SP	GN606040/SP	GN8010030/SP	GN1408030/SP
	GN303020	GN505015	GN606040	GN8010030	GN1408030
	GN304015/SP	GN505020/SP	GN608025/SP	GN1006025/SP	GN1408040/SP
	GN304015	GN505020	GN608025	GN1006025	GN1408040
	GN304020/SP	GN505025/SP	GN608030/SP	GN1006030/SP	GN14010030/SP
	GN304020	GN505025	GN608030	GN1006030	GN14010030
	GN403015/SP	GN505030/SP	GN705015/SP	GN1006040/SP	GN14010040/SP
	GN403015	GN505030	GN705015	GN1006040	GN14010040
	GN403020/SP	GN507020/SP	GN705020/SP	GN1008025/SP	GN5010025/PD
	GN403020	GN507020	GN705020	GN1008025	GN5010030/PD
	GN404015/SP	GN508025/SP	GN705025/SP	GN1008030/SP	GN6012025/PD
	GN404015	GN508025	GN705025	GN1008030	GN6012030/PD
	GN404020/SP	GN508030/SP	GN705030/SP	GN1008040/SP	GN8010020/PD
	GN404020	GN508030	GN705030	GN1008040	GN8010030/PD
	GN404025/SP	GN604015/SP	GN804020/SP	GN10010030/SP	GN8010040/PD
	GN404025	GN604015	GN804020	GN10010030	GN8012030/PD
	GN406020/SP	GN604020/SP	GN804025/SP	GN1206025/SP	GN8012040/PD
	GN406020	GN604020	GN804025	GN1206025	GN10010030/PD
GN406025/SP	GN604025/SP	GN804030/SP	GN1206030/SP	GN10010040/PD	
GN406025	GN604025	GN804030	GN1206030	GN10012030/PD	
GN406030/SP	GN604030/SP	GN806020/SP	GN1206040/SP	GN10012040/PD	
GN406030	GN604030	GN806020	GN1206040	GN12010030/PD	
GN503015/SP	GN605015/SP	GN806025/SP	GN1208030/SP	GN12010040/PD	
GN503015	GN605015	GN806025	GN1208030	GN12012025/PD	
GN14014030PD/SP	GNL605040	GN6012035PD/SP	GN10014030PD/SP	GN6010040PD/SP	
GN5012025PD/SP	GNL606040	GN608025PD/SP	GN12012045PD/SP	GN14012030PD/SP	

GN5012030PD/SP	GNL608040	GN608030PD/SP	GN12012050PD/SP	GN7012030PD/SP
GN6010030PD/SP	GNL6010040	GN12012030/PD	GN12012040/PD	GN14010030/PD
GN14010040/PD	GN14012040/PD	GN10014030/PD	GN12012045/PD	GN12012050/PD
GN14012030/PD	GN14014030/PD	GN5012025/PD	GN5012030/PD	GN6010030/PD
GN6010040/PD	GN6012035/PD	GN608025/PD	GN608030/PD	GN7012030/PD
GN5010025PD/SP	GN5010030PD/SP	GN6012025PD/SP	GN6012030PD/SP	GN8010020PD/SP
GN8010030PD/SP	GN8010040PD/SP	GN8012030PD/SP	GN8012040PD/SP	GN10010030PD/SP
GN10010040PD/SP	GN10012030PD/SP	GN10012040PD/SP	GN12010030PD/SP	GN12010040PD/SP
GN12012025PD/SP	GN12012030PD/SP	GN12012040PD/SP	GNL6012040	GN14010040PD/SP
GN14012040PD/SP				

Estos productos tienen la misma función, están cubiertos por los mismos estándares de producto, y se usa una tecnología de fabricación idéntica en términos de tipo de material y de proceso de fabricación. Las diferencias entre productos de esta gama son las que conciernen a la cantidad de material usada por IDE Electric. Por tanto, estos productos constituyen una familia ambiental homogénea de productos tal y como se define en la PCR-ed4-FR-2021 09 06. El producto mínimo GN252015, el producto medio GN10010030 y el producto máximo GN14012040/PD se usaron para definir las reglas de extrapolación incluidas en este documento.

## MATERIALES CONSTITUYENTES



Materiales constituyentes	Metales		Plásticos		Otros	
	Acero	65.00%	Resina de poliéster	3.1%	Madera	5.3%
Acero galvanizado	23.2%	Poliamida	<0.1%	Cartón	3.1%	
		Poliuretano	0.2%			
		Poliuretano	0.2%			
Total	88.2%	Total	3.4%	Total	8.4%	

## METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA

La información ambiental de este PEP cubre todas las etapas del ciclo de vida del producto “desde la cuna hasta la tumba”.

Fabricación			Distribución	Instalación	Uso							Fin de vida			Módulo D	
Extracción y procesamiento de materias primas	Transporte hasta el fabricante	Fabricación	Distribución hasta el lugar de operación	Instalación en el lugar de operación	Uso o aplicación del producto instalado	Mantenimiento	Reparación	Reemplazos	Restauración	Requerimientos de energía durante el uso	Requerimiento de agua durante el uso	Desinstalación	Transporte al lugar de tratamiento de residuos	Tratamiento de residuos con vistas a su reutilización, valorización y/o reciclaje	Desecho	Beneficios y cargas más allá de los límites del sistema
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D

<b>Etapas de fabricación</b>	El modelo energético usado es Mix Eléctrico; Bajo voltaje; 2020; España, ES
<b>Etapas de distribución</b>	La distribución del producto embalado desde la última Plataforma logística hasta el lugar de instalación (Francia) se modeló con un camión de 27t para un recorrido de 3500 km. El embalaje utilizado contiene 100 % de material reciclado.
<b>Etapas de instalación</b>	La etapa de instalación incluye los residuos del embalaje y el transporte de los residuos del embalaje al lugar de tratamiento. Para la instalación, solo se necesitan herramientas estándar. El modelo energético usado es Mix Eléctrico; Bajo voltaje; 2020; Europa, EU-27
<b>Etapas de uso</b>	Dado que el producto ni consume energía ni necesita mantenimiento durante su etapa de uso, no hay impacto ambiental en esta etapa.
<b>Etapas de fin-de-vida</b>	La etapa de fin-de-vida se modeló acorde a la PCR-ed4-FR-2021 09 06. El modelo energético usado es Mix Eléctrico; Bajo voltaje; 2020; Europa, EU-27

## IMPACTOS AMBIENTALES DE LA UNIDAD FUNCIONAL

El análisis de la contribución de los flujos elementales en los indicadores ambientales se basa en los cálculos del análisis del ciclo de vida del software EIME v6.2. El set de indicadores usado es «Indicadores para PEF EF 3.1 (cumple: PEP ed.4, EN15804+A2) v2.0» desarrollado por el departamento CODDE de Bureau Veritas acorde al anexo A de la PCR-ed4-FR-2021 09 06.

Dado que la unidad funcional es la misma que la unidad declarada, los impactos son idénticos para ambas unidades.

## IMPACTOS AMBIENTALES DEL PRODUCTO GN10010030 A ESCALA DE LA UNIDAD FUNCIONAL Y DE LA UNIDAD DECLARADA

INDICADORES OBLIGATORIOS								
Indicadores de impacto	Unidad	Fabricación	Distribución	Instalación	Uso	Fin-de-vida	TOTAL (excluida D)	Beneficios y cargas
		A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1-C4		D
Cambio climático - total	kg CO2 eq	3,62E+02	1,44E+01	1,01E+01	0,00E+00	1,24E+02	5,11E+02	-1,62E+02
Cambio climático -combustibles fósiles	kg CO2 eq	3,73E+02	1,44E+01	6,19E+00	0,00E+00	1,24E+02	5,17E+02	-1,57E+02
Cambio climático - biogénico	kg CO2 eq	-1,03E+01	0,00E+00	3,96E+00	0,00E+00	0,00E+00	-6,34E+00	-5,10E+00
Cambio climático – uso del suelo y transformación del uso del suelo	kg CO2 eq	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Agotamiento del ozono	kg CFC-11 eq	1,12E-06	2,21E-08	3,54E-08	0,00E+00	5,87E-07	1,76E-06	2,42E-07
Acidificación	mol H+ eq	1,07E+00	9,13E-02	8,36E-03	0,00E+00	4,49E-01	1,62E+00	-3,53E-01
Eutrofización de agua dulce	kg (PO4) <sup>3-</sup> eq	6,60E-04	5,41E-06	5,04E-05	0,00E+00	2,06E-05	7,36E-04	-3,97E-05
Eutrofización acuática marina	kg N eq	1,97E-01	4,28E-02	3,72E-03	0,00E+00	9,01E-02	3,34E-01	-6,29E-02
Eutrofización terrestre	mol N eq	2,16E+00	4,69E-01	2,67E-02	0,00E+00	9,82E-01	3,64E+00	-6,90E-01
Formación de ozono fotoquímico	kg COVNM eq	7,90E-01	1,18E-01	7,42E-03	0,00E+00	3,42E-01	1,26E+00	-2,81E-01



## Perfil ambiental de producto

Agotamiento de recursos abióticos – agotamiento de elementos o recursos – metales y minerales	kg Sb eq	1,00E-03	5,68E-07	7,05E-08	0,00E+00	-3,12E-04	6,93E-04	-4,89E-06
Agotamiento de recursos abióticos – combustibles fósiles o agotamiento de recursos-fósiles	MJ	2,25E+04	2,01E+02	2,62E+01	0,00E+00	9,54E+03	3,22E+04	-8,92E+03
Requerimiento de agua	m3 eq	9,50E+01	5,47E-02	2,08E-01	0,00E+00	5,06E+01	1,46E+02	-3,62E+01

Flujos de inventario	Unidad	Fabricación	Distribución	Instalación	Uso	Fin-de-vida	TOTAL (excluida D)	Beneficios y cargas
		A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1-C4		D
Uso de energía primaria renovable, excluidos los recursos energéticos primarios renovables usados como materias primas	MJ	9,56E+01	2,68E-01	6,58E+00	0,00E+00	-1,80E-01	1,02E+02	7,05E+01
Uso de recursos energéticos primarios renovables usados como materias primas.	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso total de recursos energéticos primarios	MJ	9,56E+01	2,68E-01	6,58E+00	0,00E+00	-1,80E-01	1,02E+02	7,05E+01
Uso de energía primaria no renovable, excluidos los recursos energéticos primarios no renovables usados como materias primas	MJ	2,24E+04	2,01E+02	2,62E+01	0,00E+00	9,54E+03	3,22E+04	-8,92E+03
Uso de recursos energéticos primarios no renovables usados como materias primas.	MJ	5,66E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,66E+01	0,00E+00
Uso total de recursos energéticos primarios no renovables.	MJ	2,25E+04	2,01E+02	2,62E+01	0,00E+00	9,54E+03	3,22E+04	-8,92E+03
Uso de materiales secundarios.	kg	6,01E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,01E+00	0,00E+00
Uso de combustibles secundarios renovables	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso de combustibles secundarios no renovables	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso neto de agua dulce	m <sup>3</sup>	2,21E+00	1,27E-03	4,84E-03	0,00E+00	1,18E+00	3,40E+00	-8,43E-01
Eliminación de residuos peligrosos	kg	1,37E+00	0,00E+00	6,02E-02	0,00E+00	5,34E+01	5,48E+01	4,10E-02
Eliminación de residuos no peligrosos	kg	4,62E+01	5,06E-01	3,13E+00	0,00E+00	1,47E+01	3,52E+01	1,05E+01



## Perfil ambiental de producto

Eliminación de residuos radioactivos	kg	3,60E-03	3,60E-04	1,99E-04	0,00E+00	3,38E-03	7,54E-03	5,96E-04
Componentes para reutilización	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiales para reciclar	kg	2,11E+01	0,00E+00	2,41E-01	0,00E+00	4,53E+01	6,66E+01	0,00E+00
Materiales para recuperación de energía	kg	2,70E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,13E-02	4,40E-02	0,00E+00
Energía exportada	MJ	4,31E-01	0,00E+00	1,84E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,27E+00	0,00E+00
Contenido de carbono biogénico en el producto	kg de C	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Contenido de carbono biogénico en el embalaje	kg de C	2,20E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,20E+00	0,00E+00

INDICADORES OPCIONALES								
Indicadores de impacto	Unidad	Fabricación	Distribución	Instalación	Uso	Fin-de-vida	TOTAL (excluida D)	Beneficios y cargas
		A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1-C4		D
Uso total de energía primaria durante el ciclo de vida	MJ	2,25E+04	2,01E+02	3,28E+01	0,00E+00	9,54E+03	3,23E+04	-8,85E+03
Emisión de partículas finas, expresadas en incidencia de enfermedades	muerdes/Kg eq PM2.5	5,74E-06	7,42E-07	4,92E-08	0,00E+00	2,30E-06	8,83E-06	-1,67E-06
Radiación ionizante, salud humana	kBq U235 eq	1,15E+01	3,51E-02	3,71E-01	0,00E+00	1,26E+00	1,32E+01	7,18E-02
Ecotoxicidad (agua dulce)	CTUe	1,25E+03	9,44E+00	3,34E+01	0,00E+00	6,92E+01	1,36E+03	-5,19E+01
Toxicidad humana, efectos carcinogénicos	CTUh	1,37E-07	2,53E-10	2,67E-07	0,00E+00	1,36E-08	4,18E-07	-1,14E-08
Toxicidad humana, efectos no carcinogénicos	CTUh	2,63E-06	4,90E-09	7,78E-09	0,00E+00	1,15E-06	3,79E-06	-1,15E-06
Impactos relacionados al uso de la tierra/calidad del suelo	Sin dimensión	3,27E-01	0,00E+00	6,48E-03	0,00E+00	0,00E+00	3,34E-01	0,00E+00

## REGLAS DE EXTRAPOLACIÓN

En un documento PEP válido para una gama de productos, se aplica a todas las referencias de la misma gama de productos un factor de ponderación de los indicadores ambientales. Los coeficientes de extrapolación para los impactos ambientales se dan a la escala del producto y de la unidad funcional. Para cada etapa del ciclo de vida, los impactos ambientales de los productos considerados se calculan al multiplicar los impactos del producto de referencia por un coeficiente de extrapolación. Para obtener el total, se deben añadir los impactos ambientales de cada etapa del ciclo de vida. En la PSR-0005-ed3.1-FR-2023 12 08, no hay reglas de extrapolación disponibles lo que significa que se deben generar si queremos cubrir una familia homogénea completa.

Para ello, se calcularon las reglas de extrapolación basadas en los resultados de la evaluación de impacto ambiental de tres productos: el producto mínimo GN252015, el producto promedio GN10010030, y el producto máximo GN14012040/PD.

Para cada etapa del Ciclo de vida adaptada a cada indicador de impacto, los coeficientes de extrapolación se generaron y compilaron en la tabla de abajo.

Los coeficientes de extrapolación se basan en dos tipos de funciones:

- Función polinómica de segundo grado,  $f(X) = a \cdot X^2 + b \cdot X + c$ ,
- Función lineal,  $f(X) = a \cdot X + b$

Para cada etapa, las reglas de extrapolación se han calculado gracias a diferentes parámetros que se reportan en la siguiente tabla:

Etapa del ciclo de vida	Parámetro X
Fabricación	Masa del producto embalado en kg
Distribución	Masa del producto embalado en kg
Instalación	Masa del embalaje en kg
Uso	NA
Fin de vida	Masa del producto en kg
Beneficios y cargas más allá del ciclo de vida	Masa del producto embalado en kg

Tabla 1- parámetro X de las reglas de extrapolación

El impacto de la fase de uso es cero porque el armario eléctrico no consume nada durante su vida útil.





# Perfil ambiental de producto

Como la unidad funcional es la misma que la unidad declarada, los coeficientes de extrapolación son idénticos para ambas unidades.

Cuando el coeficiente c no aparezca en la siguiente tabla, significa que la regla de extrapolación sigue la función lineal.

Etapas del Ciclo de vida / Indicadores de impacto	Fabricación			Distribución			Instalación			Fin-de-vida			Beneficios y cargas más allá del Ciclo de vida		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
GWP	-2,19E-02	7,05E+00	1,06E-01	7,53E-18	2,24E-01	0,00E+00	6,70E-02	1,51E+00	8,22E-03	1,54E-04	2,09E+00	4,83E-01	-9,17E-04	-2,48E+00	6,84E-01
GWP-b	2,52E-04	-1,79E-01	1,33E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,29E-02	3,89E-01	1,61E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-4,79E-04	-4,95E-02	5,12E-02
GWP-f	-2,21E-02	7,23E+00	-2,67E-02	7,53E-18	2,24E-01	0,00E+00	4,07E-03	1,12E+00	-7,91E-03	1,54E-04	2,09E+00	4,83E-01	-4,38E-04	-2,43E+00	6,32E-01
GWP-lu	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
ODP	-4,62E-12	1,63E-08	8,97E-08	1,40E-26	3,45E-10	0,00E+00	-9,33E-10	1,17E-08	-3,92E-10	1,31E-13	9,98E-09	1,04E-10	9,03E-12	3,23E-09	-2,81E-09
AP	3,37E-05	1,41E-02	2,46E-02	1,89E-06	1,30E-03	4,64E-04	-1,68E-04	2,46E-03	-3,34E-05	6,16E-05	3,84E-03	1,10E-02	-4,76E-05	-2,29E-03	-9,96E-03
EP-fw	-7,07E-09	9,63E-06	7,09E-05	0,00E+00	8,43E-08	0,00E+00	-7,84E-07	1,36E-05	-2,82E-07	5,64E-10	2,56E-07	3,60E-06	-2,00E-09	-4,91E-07	2,17E-08
EP-m	-1,11E-05	3,79E-03	6,02E-05	5,88E-20	6,67E-04	1,14E-17	-8,89E-05	1,18E-03	-3,82E-05	-8,31E-10	1,54E-03	-3,00E-04	-2,57E-07	-9,68E-04	2,45E-04
EP-t	-1,22E-04	4,15E-02	4,40E-03	2,35E-19	7,32E-03	0,00E+00	-5,58E-04	8,00E-03	-2,35E-04	3,64E-08	1,68E-02	-2,96E-03	-2,22E-06	-1,07E-02	2,73E-03
POCP	-4,67E-05	1,53E-02	-1,31E-03	-1,76E-19	1,85E-03	-4,58E-17	-1,02E-04	1,93E-03	-4,67E-05	-8,77E-09	5,84E-03	-1,28E-03	-6,98E-07	-4,36E-03	1,12E-03
ADP-e	-3,06E-08	1,82E-05	-3,51E-05	4,49E-25	8,85E-09	0,00E+00	-1,66E-09	2,21E-08	-6,04E-10	2,66E-11	-5,35E-06	1,59E-06	-2,37E-11	-7,50E-08	2,04E-08
ADP-f	-1,50E+00	4,49E+02	-1,79E+02	0,00E+00	3,14E+00	0,00E+00	-7,22E-01	8,81E+00	-2,83E-01	-7,45E-04	1,63E+02	-4,75E+01	-1,69E-02	-1,39E+02	3,65E+01
WDP	-6,89E-03	1,94E+00	-9,65E-01	-8,82E-20	8,53E-04	-2,29E-17	-5,09E-03	6,63E-02	-2,14E-03	1,00E-05	8,64E-01	-1,63E-01	-1,81E-04	-5,55E-01	1,38E-01
PM	-3,19E-10	1,09E-07	5,80E-08	1,35E-24	1,16E-08	3,49E-22	-1,22E-09	1,58E-08	-4,78E-10	1,08E-14	3,93E-08	-8,11E-09	-8,12E-12	-2,57E-08	6,76E-09
IRP	-1,09E-04	1,09E-01	4,98E+00	-2,94E-20	5,47E-04	-1,14E-17	-1,20E-02	1,34E-01	-3,60E-03	2,05E-07	2,14E-02	9,68E-05	-1,02E-05	1,79E-03	-1,29E-03
ETP-fw	-8,78E-03	4,24E+00	1,01E+03	0,00E+00	1,47E-01	0,00E+00	-1,09E+00	1,22E+01	-4,60E-01	1,57E-05	1,18E+00	-1,26E-01	-1,43E-03	-7,19E-01	7,00E-02
HTP-c	-2,03E-12	2,03E-09	1,51E-08	0,00E+00	3,95E-12	0,00E+00	-9,00E-09	9,88E-08	-3,85E-09	1,15E-16	2,32E-10	-5,64E-11	-3,98E-14	-1,77E-10	4,49E-11
HTP-nc	-1,73E-10	5,22E-08	-5,72E-09	3,51E-27	7,64E-11	0,00E+00	-2,25E-10	2,67E-09	-9,38E-11	-8,56E-14	1,97E-08	-5,47E-09	-2,44E-12	-1,79E-08	4,60E-09
SQP	-3,26E-06	3,45E-03	1,19E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-2,18E-04	2,40E-03	-9,35E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERE	-1,43E-03	1,19E+00	2,50E+01	2,35E-19	4,18E-03	0,00E+00	-3,43E-02	1,40E+00	-1,97E-02	1,36E-06	-3,32E-03	1,04E-02	5,61E-03	7,51E-01	-7,15E-01
PERM	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	-1,43E-03	1,19E+00	2,50E+01	2,35E-19	4,18E-03	0,00E+00	-3,43E-02	1,40E+00	-1,97E-02	1,36E-06	-3,32E-03	1,04E-02	5,61E-03	7,51E-01	-7,15E-01
PENRE	-1,50E+00	4,48E+02	-1,82E+02	0,00E+00	3,14E+00	0,00E+00	-7,22E-01	8,81E+00	-2,83E-01	-7,45E-04	1,63E+02	-4,75E+01	-1,69E-02	-1,39E+02	3,65E+01
PENRM	-5,16E-04	8,67E-01	3,12E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	-1,50E+00	4,49E+02	-1,79E+02	0,00E+00	3,14E+00	0,00E+00	-7,22E-01	8,81E+00	-2,83E-01	-7,45E-04	1,63E+02	-4,75E+01	-1,69E-02	-1,39E+02	3,65E+01
PET	-1,50E+00	4,50E+02	-1,54E+02	-3,61E-16	3,14E+00	-9,37E-14	-7,56E-01	1,02E+01	-3,03E-01	-7,44E-04	1,63E+02	-4,74E+01	-1,13E-02	-1,38E+02	3,58E+01
SM	-1,25E-04	1,03E-01	-7,09E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	-1,60E-04	4,51E-02	-2,24E-02	1,84E-21	1,99E-05	3,57E-19	-1,18E-04	1,54E-03	-4,98E-05	2,34E-07	2,01E-02	-3,79E-03	-4,20E-06	-1,29E-02	3,21E-03



## Perfil ambiental de producto

HWD	-8,53E-06	1,94E-02	1,55E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,97E-03	2,19E-02	-8,25E-04	4,90E-07	9,09E-01	2,85E-02	-2,93E-06	8,34E-04	-4,26E-04
NHWD	-3,32E-04	7,18E-01	1,52E+00	-1,65E-18	7,89E-03	-3,66E-16	2,05E-02	4,67E-01	5,70E-03	7,43E-05	-2,64E-01	5,53E-01	-2,23E-03	3,10E-01	-2,13E-01
RWD	-1,27E-08	5,26E-05	2,80E-04	2,30E-22	5,62E-06	0,00E+00	-2,46E-06	5,03E-05	-9,85E-07	2,12E-09	5,74E-05	8,18E-07	-1,09E-07	1,65E-05	-1,15E-05
CRU	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	-3,58E-03	5,65E-01	-4,32E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,72E-03	1,82E-02	4,02E-03	-3,83E-06	7,75E-01	-2,30E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MER	3,34E-09	-6,00E-07	2,72E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,02E-05	-7,82E-03	3,27E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE	7,55E-06	6,25E-03	-8,05E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,64E-02	1,40E-01	1,02E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

### INFORMACIÓN AMBIENTAL ADICIONAL

Los productos incluidos en este PEP cumplen con la Directiva 2011/65/UE (RoHS 2) incluidas todas las modificaciones hasta la Directiva 2015/863/UE (RoHS 3) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2011, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

Los productos incluidos en esta PEP no contienen sustancias extremadamente preocupantes (SVHC) incluidas en la última lista de candidatos publicada y actualizada por la ECHA el 17 de enero de 2022.

Fabricado por IDE Electric SL en Zuera (España), certificación ISO 14001.



## Perfil ambiental de producto



## Perfil ambiental de producto

Titular de la declaración	
	<b>IDE Electric S.L.</b>
	Leonardo da Vinci, 2, Pol. Ind. Los Huertos - 50800 Zuera (Zaragoza)- España
	<b>Tif</b> +34 976 451 080
	<b>Email</b> ide@ide.es
	<b>Web</b> <a href="http://www.ide.es">http://www.ide.es</a>
Autor del Análisis del Ciclo de Vida	
	<b>CODDE- Department of LCIE Bureau Veritas</b>
	170 Rue de Chatagnon – 38430 MOIRANS - FRANCE
	<b>Tif</b> +33 (0)4 76 07 36 46
	<b>Email</b> codde@fr.bureauveritas.com
	<b>Web</b> <a href="http://www.codde.fr">www.codde.fr</a>