



LAMINAS IMPERMEABLES REVESTTECH

Familia de productos

ECODRY 50, ECODRY 80, ECODRY 120

LÁMINAS IMPERMEABLES REVESTTECH



ECODRY50
ECODRY80
ECODRY120

revesttech®

LÁMINAS IMPERMEABLES

Representante de la familia de productos
REVESTTECH ECODRY

Descripción

Láminas eco-responsables para la impermeabilización bajo protección de cubiertas planas transitables, baños y paredes y suelos en zonas húmedas de interior. Están compuestas por una membrana polimérica de poliolefinas termoplásticas de altas prestaciones CPE (EVA-based Circular Polymer), resultante de la transformación y tratamiento de materias primas de economía circular, y extrusionada sobre fibras de poliéster.

Datos de contacto

Fabricante:
REVESTTECH
c/La Rioja 4, 03006 alicante, España
Tel: +34 965 10 65 69
Daniela Savante – daniela.savante@revesttech.com

Fecha de emisión: Enero 2026

Tabla resumen: Parámetros medioambientales en los que el material tiene una contribución específica.
Detallados en las fichas de las respectivas certificaciones medioambientales VERDE, LEED y BREEAM

Documentos de soporte ■ Certificaciones : DAP, CSR, REACH ■ Autodeclaraciones ■ Potencial

Parámetro	Icono	Índice reflexión material SRI	Gestión agua lluvia	Control lumínico ext.	...	...	...	...	...
Parcela Movilidad		Índice reflexión material SRI	Gestión agua lluvia	Control lumínico ext.	...	...	...	...	...
Energía Atmósfera		Energía embebida	Gases efecto invernadero	Reducción demanda energía	Eficiencia equipos	Otros gases contaminantes	Energía renovable	Gestión energética	...
Materiales		Localización acreditada	Reciclado pre-consumo	Reciclado post-consumo	Potencial reutilización	Madera Certificada	Residuo obra	Composición química	...
Agua		Consumo < referencia	Gestión agua	...	...	...	...	...	...
Ambiente Interior		Baja emisión COVs	Baja emisión Formaldehídos	Control confort	Confort iluminación	Confort acústico	Calidad del aire	...	...
Innovación		Innovación Diseño	...	...	...	...	...	...	...

NOTAS:

- La información contenida en este documento de cumplimiento de los créditos correspondientes al sistema de certificación ambiental de estudio elegido (VERDE o LEED o BREEAM) se realiza en función de la información que la empresa aporte y proporcione. Para asegurar la posibilidad de cumplimiento de dichos créditos será necesario en el proceso de cualquiera de los sellos verificar la validez de la información y datos aportados por la empresa.
- Este documento no constituye una certificación del producto, ni garantiza el cumplimiento de la normativa local vigente.
- Las conclusiones de este estudio se aplican solamente a los productos mencionados en este informe y está sujeto a la invariabilidad de las condiciones técnicas del producto.
- La validez de este documento está supeditado a la caducidad de los documentos de soporte o variación de normativas y/o versiones de los sellos de certificación ambiental.
- Este documento informa de la posible contribución de los productos estudiados a la obtención de las certificaciones VERDE, LEED y BREEAM. No obstante, la decisión final sobre si un producto cumple o no los requisitos de la certificación LEED es exclusiva del GBCI (Green Business Certification Inc.).

Índice de contenidos

RESUMEN DE CRÉDITOS VERDE	4
PARCELA Y EMPLAZAMIENTO	5
• PE 08, Efecto isla de calor	5
RECURSOS NATURALES	7
• RN05, Uso de materiales reciclados	7
• RN07, Uso de materiales de producción local	9
• RN09, Gestión de los residuos de la construcción	10
• RN11, Análisis del ciclo de vida del edificio	12
• RN12, Ecoetiquetado de producto	19
RESUMEN DE CRÉDITOS LEED v4	20
EMPLAZAMIENTOS SOSTENIBLES (SS)	21
• SSc4, Gestión de aguas pluviales	21
• SSc5, Reducción efecto isla de calor	22
MATERIALES Y RECURSOS (MD)	24
• MRp2 y MRc5, Gestión de residuos de construcción y derribo	24
• MRc1, Reducción del Impacto del Ciclo de Vida del Edificio	26
• MRc2, Transparencia y Optimización de los Productos de Construcción - DAP	33
• SSc3, Transparencia y Optimización de los Productos de Construcción – Fuente de Materias Primas	34
• MR c4, Ingredientes de los materiales	36
RESUMEN DE CRÉDITOS BREEAM	38
GESTIÓN	39
• GST 3 – Impacto de las zonas de obra	39
MATERIALES	40
• MAT1 – Impactos del ciclo de vida	40
(BREEAM ES NUEVA CONSTRUCCIÓN 2015 y BREEAM ES VIVIENDA v6)	40
• MAT3 – Aprovisionamiento responsable de materiales	48
(BREEAM ES NUEVA CONSTRUCCIÓN 2015 y BREEAM ES VIVIENDA v6)	48
RESIDUOS	51
• RSD 1 – Gestión de residuos de construcción	51
INNOVACIÓN	54
• INNOVACIÓN	54

RESUMEN DE CRÉDITOS

VERDE



PARCELA Y EMPLAZAMIENTO (PE)

- ◆ PE 08, Efecto isla de calor



RECURSOS NATURALES (RN)

- ◆ RN 05, Uso de materiales reciclados
- ◆ RN 07, Uso de materiales locales
- ◆ RN 09, Gestión de los residuos de construcción
- ◆ RN 11, Análisis del ciclo de vida del edificio
- ◆ RN 12, Ecoetiquetado del producto

Categorías medioambientales VERDE



Parcela y Emplazamiento



Energía y Atmósfera



Recursos Naturales



Calidad del Ambiente interior



Concepto de calidad



Aspectos Sociales y económicos



Innovación

Estándares de Certificación VERDE

Edificios 2022

FICHA DE CRÉDITOS VERDE



CATEGORÍA PARCELA Y EMPLAZAMIENTO

PE 08, Efecto isla de calor (VERDE Edificios 2022)

Objetivo

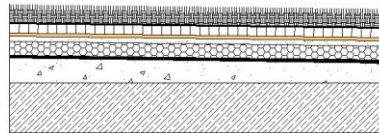
Disminuir el efecto de isla de calor en áreas urbanas mediante la utilización de espacios vegetados, cubiertas o fachadas verdes y la instalación de elementos de sombreado y protección solar de las superficies de acumulación.

Datos de cumplimiento

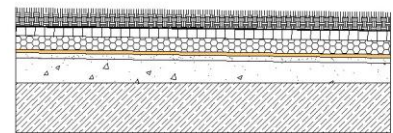
En caso de que las membranas impermeables evaluadas en esta ficha formen parte de una cubierta vegetal, este material podría ser considerado para el cumplimiento de este criterio. Es importante aclarar el cumplimiento se da debido al sistema constructivo completo y no solamente a sus componentes de manera individual.

Las láminas ECODRY 80 y ECODRY 120 pueden ser utilizadas en soluciones constructivas de cubierta vegetal tal como indica el siguiente detalle.

CUBIERTA VEGETAL



CONVENCIONAL



INVERTIDA

1. Sustrato y Césped natural.
2. Capa filtrante.
3. Capa drenante. Lámina nodular.
4. Lámina impermeabilización ECODRY80/120 (certificado antirraíces)
5. Adhesivo Cemento cola.
6. Aislante térmico.
7. Barrera de vapor.
8. Formación de pendientes.
9. Soporte resistente.

1. Sustrato y Césped natural.
2. Capa filtrante.
3. Capa drenante. Lámina nodular.
4. Aislante térmico.
5. Lámina impermeabilizante ECODRY 80/120 (certificado antirraíces)
6. Cemento cola.
7. Formación de pendientes.
8. Soporte resistente.

Además, la empresa REVESTTECH ofrece las diferentes Declaraciones de Prestaciones de los productos ECODRY50, ECODRY80 y ECODRY 120 en las que se especifica que todos ellos pueden ser utilizados en cubiertas ajardinadas.

Procedimiento de evaluación

La evaluación del edificio a través de este criterio se establece a través del cálculo de la superficie de parcela, cubierta y fachadas E-S-O que cumplen con las siguientes características:

- Superficies ajardinadas con un espesor de tierra vegetal de, al menos 5cm
- Superficies con un pavimento permeable. En caso de tratarse de pavimento de rejilla abierta permeable deberá ser tal que garantice un 50% de su superficie cubierta por tierra.
- Superficies sombreadas que eviten la isla de calor

- Superficies con un acabado de color claro.
 - Para cubiertas, VERDE considera un valor límite mínimo de IRS recogido de la siguiente tabla:
 -

PENDIENTE	SRI límite mínimo
≤15%	82
≥15%	39

- Para fachadas este, sur y oeste se considera un material de acabado que garantice un ISR superior a 40 o cubiertas por vegetación.

Se valorará que el porcentaje de estas superficies respecto de la superficie total de cubierta y fachadas E-S-O oscile entre un 40% y un 70%.

Ejemplo de análisis

NA

Documentos de soporte

DdP_ECODRY20.PDF
Ddp_ECODRY80.pdf
DDp_ECODRY120.pdf

Estándar de referencia

NA





CATEGORÍA RECURSOS NATURALES

➤ RN05, Uso de materiales reciclados (VERDE Edificios 2022)

Objetivo Incentivar la elección de productores con niveles más altos de reciclados preconsumo y postconsumo en sus productos para reducir el agotamiento de materias primas y los impactos asociados a su extracción.

Datos de cumplimiento Las láminas **ECODRY 50**, **ECODRY 80** y **ECODRY 120** de la empresa REVESTTECH contienen polímeros reciclados tal como se especifica en las siguientes tablas.

Este dato se puede utilizar para valorar el segundo indicador de este criterio (porcentaje en masa de materiales distintos a los elementos cerámicos, áridos, pétreos y hormigones reciclados)

ECODRY 50			
Componentes del sistema	Composición del producto Peso %	Material reciclado, post consumo peso %	Material biogénico, kg C/kg
TEJIDO PET	20-30	0	0
POLÍMERO RECICLADO	70-80	100	0
TOTAL	0,335 kg/m ²	76	0

ECODRY				
Componentes del sistema	Peso %		Material reciclado, peso %	Material renovable, peso%
	Valor medio	Variabilidad		
POLÍMEROS	60 - 80	9,7 ÷ 9,8 %	60 - 70	0
TEJIDO NO TEJIDO POLIMÉRICO	20 - 40	0,7 ÷ 0,8 %	0	0
TOTAL	100%	-	60 - 70	

Procedimiento de evaluación La evaluación del edificio a través de este criterio se establece mediante el cumplimiento de dos indicadores:

Por un lado, mediante el cálculo del porcentaje en masa de los elementos cerámicos, áridos, pétreos y hormigones, reciclados postconsumo, más el 50% de preconsumo, respecto al total de todos los elementos cerámicos, áridos, pétreos y hormigones empleados.

Se valorará que dicho porcentaje oscile entre el 40% y el 100%

En segundo lugar, se evalúa el cálculo del porcentaje en masa de los materiales distintos de los elementos cerámicos, áridos, pétreos y hormigones reciclados post consumo, más el 50% de preconsumo respecto al total de materiales excluyendo elementos cerámicos, áridos, pétreos y hormigones.

Se valorará que dicho porcentaje oscile entre el 10% y el 30%

Los productos analizados en esta ficha forman parte de la segunda categoría.

Ejemplo de análisis

NA

Documentos de soporte *EPD_S-P-07301_REVESTECH.V2.0_ES.pdf*
EPD_S-P-07301_REVESTECH_ES.pdf





CATEGORÍA RECURSOS NATURALES

◆ RN07, Uso de materiales de producción local (VERDE Edificios 2022)

Objetivo	Incentivar el uso de materiales de producción local, impulsando de este modo la economía local y reduciendo los impactos debidos a transporte.
Datos de cumplimiento	La planta de producción de todos los productos pertenecientes a las líneas de láminas de impermeabilización de la empresa REVESTTECH se encuentra ubicada en Calle Rioja (Llano espartal), número 4 – 03006 Alicante – España.
Procedimiento de evaluación	<p>La evaluación del edificio a través de este criterio se establece por medio del cálculo del porcentaje en masa de los materiales empleados (tratando por separado las familias de cerámicos, áridos, pétreos y hormigones del resto de materiales) de producción local sobre el total de los materiales empleados en el proyecto, considerando materiales de producción local aquellos cuya planta de producción se encuentra en un radio de 400km desde la parcela de estudio. De estos elementos los que tengan la planta de producción a menos de 200km computarán al 100% mientras que los que se encuentren entre 200 y 400km se aplicará una escala lineal entre el 100% y el 0%. Se valorará que dicho porcentaje oscile entre el 40% y $\geq 80\%$.</p> <p>No se incluyen componentes mecánicos, eléctricos o de fontanería etc, ni elementos especiales como ascensores u otro equipamiento. Se consideran únicamente materiales instalados permanentes en el edificio o parcela.</p>
Ejemplo de análisis	NA
Documentos de soporte	<i>Localización fábrica.pdf</i>
Estándar de referencia	NA



CATEGORÍA RECURSOS NATURALES

◆ RN09, Gestión de los residuos de la construcción (VERDE Edificios 2022)

Objetivo Reducir los residuos de construcción enviados a vertedero, bien mediante el uso de sistemas constructivos como los prefabricados o mediante procesos de obra controlados que faciliten la separación y clasificación de los residuos para su posterior reutilización o reciclado. Se consideran en este criterio únicamente los residuos generados durante la fase de construcción o rehabilitación.

Datos de cumplimiento Las láminas impermeables de la empresa REVESTTECH a las que hace referencia esta ficha se entregan embalados en film de polietileno transparente dentro de un tubo de cartón con la etiqueta correspondiente.

En la siguiente tabla se especifica el peso de cada uno de los residuos generados por el embalaje según cada producto. Como medida funcional se toma 1 m² de producto:

Producto	Embalaje					
	Film		Tubo		Etiqueta	
	Peso (kg)	Material	Peso (kg)	Material	Peso (kg)	Mat
ECODRY 50	0.0042	Plástico Polietileno Transparente	0.0088	Cartón 100% reciclable	0.0002	Papel
ECODRY 80	0.0048	Plástico polietileno Transparente	0.0088	Cartón 100% reciclable	0.0002	Papel
ECODRY 120	0.0051	Plástico polietileno transparente	0.0088	Cartón 100% reciclable	0.0002	Papel

Procedimiento de evaluación La evaluación de este criterio se establece por medio de la existencia en fase de proyecto de un Estudio de Gestión de los Residuos de la Construcción que cumpla con la normativa vigente. En la fase previa de la intervención se deberá redactar un Plan de Gestión de Residuos en concordancia con el Estudio previo realizado.

En el caso de una intervención rehabilitadora se considerarán todos los residuos necesarios para la acción rehabilitadora, incluyendo posibles demoliciones.

Se valorará la garantía de la revalorización entre el 50% y el 75% en masa del total de los residuos generados en obra

Ejemplo de análisis NA

Documentos de soporte *Cálculos embalaje ECODRY.pdf*
Reciclaje Tubos cartón_Certificado productos en blanco y cuero.pdf
Informe utilización de suministros MANDRILADORA ALPESA..png

Estándar de referencia NA





CATEGORÍA RECURSOS NATURALES

RN11, Análisis del ciclo de vida del edificio (VERDE Edificios 2022)

Objetivo Hacer una elección responsable de materiales teniendo en cuenta los impactos asociados a su ciclo de vida.

Datos de cumplimiento REVESTTECH ha realizado una DAP para sus productos de láminas impermeables ECODRY50, ECODRY80 y ECODRY120 y otra DAP específica de la lámina ECODRY50.

A continuación, se reflejan los impactos de las etapas A1-A3, reflejados en las DAPs que podrán utilizarse para el cálculo de ACV del edificio.

En cualquier caso, se trata de una contribución parcial ya que el resultado final dependerá de todos los materiales que se deben incluir en el ACV del edificio. Los datos de impactos ambientales y uso de recursos, para los diferentes productos son:

REVESTTECH ECODRY50:

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODRY50 IMPACTOS ADICIONALES Y VOLUNTARIOS																
Parámetros		Product Stage	Construction Process Stage			Stage of use							End of life stage			Module D
		A1 / A2 / A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Repair	B4 Replacement	B5 Rehabilitation	B6 In-service power usage	B7 Use of water in service	C1 Decommission/dismantling	C2 Transport	C3 Waste treatment	C4 Waste disposal	Reuse Potential Recovery and Recycling
Potencial de calentamiento global - combustibles fósiles (GWP-fossil)	kg CO2 eq	5,19E-01	3,30E-02	2,41E+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	3,18E-03	8,31E-02	8,00E-04	8,54E-02
Potencial de calentamiento global - biogénico (GWP-biogenic)	kg CO2 eq	-5,35E-02	0,00E+00	5,35E-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
Potencial de calentamiento atmosférico - uso de la tierra y cambio de uso de la tierra (GWP-land use)	kg CO2 eq	2,21E-03	1,30E-05	1,45E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,06E-06	4,57E-05	4,12E-07	2,68E-05
Potencial de calentamiento global - total (GWP-total)	kg CO2 eq	4,67E-01	3,30E-02	2,46E+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	3,18E-03	8,32E-02	8,01E-04	8,54E-02
Potencial de agotamiento de la capa de ozono estratosférico (ODP)	kg CFC11 eq (NA)	1,06E-08	5,98E-10	4,79E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,33E-11	9,40E-10	2,31E-11	4,82E-09
Potencial de acidificación del suelo y de los recursos de agua (AP)	mol H+ eq (NA)	2,09E-03	3,60E-04	1,21E-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	6,63E-06	2,11E-04	5,67E-06	2,53E-04
Potencial de eutrofización - agua dulce (EP-Freshwater)	kg P eq	2,12E-05	2,16E-07	7,93E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,48E-08	1,36E-06	7,86E-09	1,28E-06

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODRY50 IMPACTOS ADICIONALES Y VOLUNTARIOS																
Parámetros		Product Stage	Construction Process Stage			Stage of use							End of life stage			Module D
		A1 / A2 / A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Repair	B4 Replacement	B5 Rehabilitation	B6 In-service power usage	B7 Use of water in service	C1 Decommission/dismantling	C2 Transport	C3 Waste treatment	C4 Waste disposal	Reuse Potential Recovery and Recycling
Potencial de eutrofización marina (EP-Marine)	kg N eq (NA)	4,45E-04	8,88E-05	1,97E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,55E-06	6,11E-05	2,15E-06	4,27E-05
Potencial de eutrofización - terrestre (EP-Terrestrial)	mol N eq (NA)	4,75E-03	9,86E-04	2,16E-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	1,72E-05	6,69E-04	2,36E-05	4,78E-04
Potencial fotoquímico de creación de ozono (POCP)	kg NMVOC eq (NA)	1,69E-03	3,12E-04	1,00E-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	1,10E-05	2,69E-04	8,45E-06	5,38E-04
Potencial de agotamiento abiótico - recursos no fósiles (ADPE)	kg Sb eq (Z)	2,12E-06	8,31E-08	6,50E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,04E-08	3,31E-07	1,25E-09	8,03E-07
Potencial de agotamiento abiótico - recursos fósiles (ADPF)	MJ, valor calorífico neto (Z)	7,73E+00	4,45E-01	4,28E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,48E-02	8,11E-01	1,96E-02	3,23E+00
Potencial de privación de agua (LWD)	m3 depriv. (Z)	1,81E-01	1,61E-03	1,32E+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	1,86E-04	1,30E-02	8,58E-04	5,70E-02

REVESTTECH ECODRY80

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODRY80																
Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D	
		A1/A2/A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Demolición/ demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos		C4 Eliminación de residuos	D Potencial de Reutilización/ Recuperación y Reciclaje
Potencial de calentamiento global, GWP - kg CO ₂ eq (NA)	Fósil- kg CO ₂ eq	1,18E+00	1,61E-01	4,87E+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	5,09E-03	0,00E+00	3,29E-03	0,00E+00
	Biogénico- kg CO ₂ eq	-7,30E-02	8,87E-05	3,24E-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	4,39E-06	0,00E+00	3,26E-06	0,00E+00
	Uso y transformación del suelo- kg CO ₂ eq	1,68E-03	3,35E-05	5,01E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,04E-06	0,00E+00	3,11E-06	0,00E+00
	TOTAL - kg CO ₂ eq	1,10E+00	1,61E-01	4,91E+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	5,10E-03	0,00E+00	3,30E-03	0,00E+00
Potencial de agotamiento de la capa de ozono estratosférico (ODP)	kg CFC11 eq (NA)	1,29E-06	3,68E-08	5,84E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,18E-09	0,00E+00	1,33E-09	0,00E+00
Potencial de acidificación del suelo y de los recursos de agua, (AP)	mol H ⁺ eq (NA)	5,03E-03	6,69E-04	3,14E-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	1,45E-05	0,00E+00	3,09E-05	0,00E+00
	kg PO ₄ eq	1,38E-04	1,96E-06	5,40E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,11E-07	0,00E+00	1,06E-07	0,00E+00
Potencial de eutrofización, Fracción de nutrientes que alcanzan el agua dulce como compartimento final (EP-freshwater) (NA)	kg P eq	4,49E-05	6,37E-07	1,76E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,63E-08	0,00E+00	3,45E-08	0,00E+00
Potencial de eutrofización, Fracción de nutrientes que alcanzan el agua marina como compartimento final (EP-marine)	kg N eq (NA)	9,45E-04	1,02E+00	4,88E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,87E-06	0,00E+00	1,07E-05	0,00E+00
Potencial de eutrofización, Exceso acumulado (EP-terrestrial)	mol N eq (NA)	1,03E-02	3,31E+09	5,27E-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	3,20E-05	0,00E+00	1,18E-04	0,00E+00
Potencial de formación de Ozono troposférico (POCP)	kg NMVOC eq (NA)	3,42E-03	1,08E+09	1,78E-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	1,23E-05	0,00E+00	3,43E-05	0,00E+00
Potencial de agotamiento de recursos abióticos para recursos no fósiles (ADP-minerals&metals)	kg Sb eq (2)	7,84E-06	3,51E+08	8,64E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,80E-08	0,00E+00	7,51E-09	0,00E+00
Potencial de agotamiento de recursos abióticos para recursos fósiles (ADP-fossil)	MJ, valor calorífico neto (2)	2,18E+01	1,14E+08	7,07E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,72E-02	0,00E+00	9,19E-02	0,00E+00
Agua (uso) carencia potencial, ponderada y consumo de agua (WDP)	m ³ depriv. (2)	4,26E-01	3,73E+07	2,95E+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	2,35E-04	0,00E+00	4,14E-03	0,00E+00

Disclaimer-(1)- Esta categoría de impacto se refiere principalmente al eventual impacto de las dosis bajas de radiación ionizante en la salud humana del ciclo del combustible nuclear. No tiene en cuenta los efectos debidos a posibles accidentes nucleares, a la exposición profesional ni a las instalaciones subterráneas de eliminación de residuos radiactivos. La radiación ionizante potencial del suelo, del radón y de algunos materiales de construcción tampoco se mide con este indicador.

Disclaimer-(2)- Los resultados de este indicador de impacto ambiental deben utilizarse con precaución, ya que las incertidumbres sobre estos resultados son elevadas o la experiencia con el indicador es limitada.

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODRY80 IMPACTOS ADICIONALES Y OBLIGATORIOS																
Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D	
		A1/A2/A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Demolición/ demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos		C4 Eliminación de residuos	D Potencial de Reutilización/ Recuperación y Reciclaje
GWP - GHG2	kg CO ₂ eq	1,19E+00	1,19E+00	1,60E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,08E-03	0,00E+00	3,26E-03	0,00E+00

Disclaimer-(1)- Esta categoría de impacto se refiere principalmente al eventual impacto de las dosis bajas de radiación ionizante en la salud humana del ciclo del combustible nuclear. No tiene en cuenta los efectos debidos a posibles accidentes nucleares, a la exposición profesional ni a las instalaciones subterráneas de eliminación de residuos radiactivos. La radiación ionizante potencial del suelo, del radón y de algunos materiales de construcción tampoco se mide con este indicador.

Disclaimer-(2)- Los resultados de este indicador de impacto ambiental deben utilizarse con precaución, ya que las incertidumbres sobre estos resultados son elevadas o la experiencia con el indicador es limitada.

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODRY80 * IMPACTOS ADICIONALES Y VOLUNTARIOS																
Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D	
	A1/A2/A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Deconstrucción / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos		Potencial de Reciclación y Recuperación y Reestablecimiento
Potencial de incidencia de enfermedades por emisiones	PM (PM) - disead inc. (NA)	5,59E-08	6,56E-09	3,04E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,09E-10	0,00E+00	6,23E-10	0,00E+00
Potencial de la eficiencia de exposición humana relativa a U235 (RP)	kBq U-235 eq (1)	6,37E-02	3,95E+06	1,56E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,35E-04	0,00E+00	3,76E-04	0,00E+00
Unidad tóxica comparativa potencial para los humanos	(HTP-c) -CTUh (2)	1,84E+01	5,32E+01	1,63E+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	6,06E-02	0,00E+00	5,81E-02	0,00E+00
Unidad tóxica comparativa potencial para los humanos	(HTP-nc) -CTUh (2)	8,63E-10	4,19E+05	6,37E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,95E-12	0,00E+00	1,47E-12	0,00E+00
Unidad tóxica comparativa potencial para los ecosistemas	CTUe (2)	1,28E-08	1,29E+06	1,55E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,12E-11	0,00E+00	3,82E-11	0,00E+00
Potencial del índice de calidad del suelo (SQP)	Pt (2)	1,54E+01	1,63E+02	3,79E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,38E-02	0,00E+00	1,93E-01	0,00E+00

Disclaimer (1): Esta categoría de impacto se refiere principalmente al eventual impacto de las dosis bajas de radiación ionizante en la salud humana del ciclo del combustible nuclear. No tiene en cuenta los efectos debidos a posibles accidentes nucleares, a la exposición profesional ni a las instalaciones subterráneas de eliminación de residuos radiactivos. La radiación ionizante potencial del suelo, del radón y de algunos materiales de construcción tampoco se mide con este indicador.

Disclaimer (2): Los resultados de este indicador de impacto ambiental deben utilizarse con precaución, ya que las incertidumbres sobre estos resultados son elevadas o la experiencia con el indicador es limitada.

USO DE RECURSOS DE LA LÁMINA ECODRY80 *															
Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D
	A1/A2/A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Deconstrucción / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos		Potencial de Reciclación y Recuperación y Reestablecimiento
Recursos energéticos primarios - Renovables	Utilizado como fuente de energía Mi, valor calorífico neto	3,58E+00	3,58E+00	1,93E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,10E-03	0,00E+00	7,84E-04	0,00E+00
	Utilizado como materia prima Mi, valor calorífico neto	8,98E-01	0,00E+00	8,98E-03	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
	TOTAL Mi, valor calorífico neto	4,48E+00	3,58E+00	2,83E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,10E-03	0,00E+00	7,84E-04	0,00E+00
Recursos energéticos primarios - No renovables	Utilizado como fuente de energía Mi, valor calorífico neto	2,33E+01	2,33E+01	2,48E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,19E-02	0,00E+00	9,77E-02	0,00E+00
	Utilizados como materia prima - Mi, valor calorífico neto	1,75E+00	0,00E+00	1,75E-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
TOTAL	2,50E+01	2,33E+01	2,49E+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	8,19E-02	0,00E+00	9,77E-02	0,00E+00
Materiales secundarios Combustibles secundarios renovables	kg	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
	Mi, valor calorífico neto	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
Materiales secundarios Combustibles secundarios no renovables	kg	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
	Mi, valor calorífico neto	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
Uso neto de agua dulce	m³	8,67E-02	1,32E-02	1,58E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,73E-06	0,00E+00	9,85E-05	0,00E+00

CATEGORIA DE RESIDUOS DE LA LÁMINA ECODRY80 *															
Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D
	A1/A2/A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Deconstrucción / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos		Potencial de Reciclación y Recuperación y Reestablecimiento
Residuos peligrosos eliminados	kg	2,04E-05	5,98E-01	8,28E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,01E-07	0,00E+00	1,39E-07	0,00E+00
Residuos no peligrosos eliminados	kg	1,95E-01	1,95E-01	5,69E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,04E-03	0,00E+00	6,25E-01	0,00E+00
Residuos radioactivos eliminados	kg	5,27E-05	5,27E-05	1,62E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,21E-07	0,00E+00	6,03E-07	0,00E+00

OTROS FLUJOS DE SALIDA DE LA LÁMINA ECODRY80 ®															
Parámetros	Etapa de Producto A1 / A2 / A3	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D Potencial de Reutilización y Recuperación Residuos
		A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Desconstrucción / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos	
Componentes para su reutilización	kg	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
Material para reciclar	kg	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
Materiales para valorización energética (recuperación de energía)	kg	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
Energía exportada, electricidad	MJ	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
Energía exportada, térmica	MJ	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

ECODRY 120:

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODRY120																
Parámetros	Etapa de Producto A1 / A2 / A3	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D Potencial de Reutilización y Recuperación Residuos	
		A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Desconstrucción / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos		
Potencial de calentamiento global, GWP - kg CO ₂ eq (NA)	Fósil- kg CO ₂ eq	1,21E+00	2,40E+00	5,10E+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	4,27E-03	0,00E+00	2,76E-03	0,00E+00
	Biogénico- kg CO ₂ eq	-3,70E-01	7,68E-04	3,40E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,69E-06	0,00E+00	2,74E-06	0,00E+00
	Uso y transformación del	1,72E-03	1,57E-04	5,02E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,71E-06	0,00E+00	2,61E-06	0,00E+00
	TOTAL - kg CO ₂ eq	8,38E-01	2,40E+00	5,11E+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	4,28E-03	0,00E+00	2,77E-03	0,00E+00
Potencial de agotamiento de la capa de ozono estratosférico (ODP)	kg CFC11 eq (NA)	6,94E-07	5,45E-07	5,76E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,91E-10	0,00E+00	1,12E-09	0,00E+00
Potencial de acidificación del suelo y de los recursos de agua, (AP)	mol H+ eq (NA)	5,08E-03	1,23E-02	3,26E-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	1,21E-05	0,00E+00	2,60E-05	0,00E+00
Potencial de eutrofización, Fracción de nutrientes que alcanzan el agua	kg PO ₄ eq	1,28E-04	1,28E-04	1,18E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,36E-08	0,00E+00	8,89E-08	0,00E+00
	kg P eq	4,16E-05	4,16E-05	3,85E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,05E-08	0,00E+00	2,90E-08	0,00E+00
Potencial de eutrofización, Fracción de nutrientes que alcanzan el agua marina como compartimento final (EPMarine)	kg N eq (NA)	9,60E-04	9,60E-04	4,46E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,41E-06	0,00E+00	8,99E-06	0,00E+00
Potencial de eutrofización, Exceso acumulado (EPTerrestrial)	mol N eq (NA)	1,06E-02	1,06E-02	5,27E-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	2,69E-05	0,00E+00	9,90E-05	0,00E+00
Potencial de formación de Ozono troposférico (POCP)	kg NMVOC eq (NA)	3,85E-03	3,85E-03	1,78E-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	1,03E-05	0,00E+00	2,88E-05	0,00E+00
Potencial de agotamiento de recursos abióticos para recursos no fósiles (ADP - minerals&metals)	kg Sb eq (Z)	7,52E-06	7,52E-06	8,64E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,52E-08	0,00E+00	6,31E-09	0,00E+00
Potencial de agotamiento de recursos abióticos para recursos fósiles (ADP - fossil)	MJ, valor calorífico neto (Z)	2,73E+01	2,73E+01	7,07E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,48E-02	0,00E+00	7,72E-02	0,00E+00
Agua (uso) carencia potencial, ponderada y consumo de agua	(WDP)	5,67E-01	5,67E-01	2,95E+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	1,97E-04	0,00E+00	3,48E-03	0,00E+00

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODY120 IMPACTOS ADICIONALES Y OBLIGATORIOS															
Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D
	A1/A2/A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Flujo de agua en servicio	C1 Desconstrucción/demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos	
GWP - GHG ²	kg CO2 eq	1,21E+00	1,21E+00	2,39E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,27E-03	0,00E+00	2,74E-03	0,00E+00

Disclaimer-(1)- Esta categoría de impacto se refiere principalmente al eventual impacto de las dosis bajas de radiación ionizante en la salud humana del ciclo del combustible nuclear. No tiene en cuenta los efectos debidos a posibles accidentes nucleares, a la exposición profesional ni a las instalaciones subterráneas de eliminación de residuos radiactivos. La radiación ionizante potencial del suelo, del radón y de algunos materiales de construcción tampoco se mide con este indicador.
 Disclaimer-(2)- Los resultados de este indicador de impacto ambiental deben utilizarse con precaución, ya que las incertidumbres sobre estos resultados son elevadas o la experiencia con el indicador es limitada.

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODY120 ® IMPACTOS ADICIONALES Y VOLUNTARIOS															
Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D
	A1/A2/A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Flujo de agua en servicio	C1 Desconstrucción/demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos	
Potencial de incidencia de enfermedades por emisiones PM (PM)	disease inc. (NA)	5,68E-08	2,74E-08	3,06E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,43E-10	0,00E+00	5,23E-10	0,00E+00
Potencial de la eficiencia de exposición humana relativa a U235 (IRP)	kBq U-235 eq (1)	5,70E-02	5,70E-02	1,56E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,81E-04	0,00E+00	3,16E-04	0,00E+00
Unidad tóxica comparativa potencial para los humanos (HTP-c)	CTUh (2)	1,62E+01	1,62E+01	1,63E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,09E-02	0,00E+00	4,88E-02	0,00E+00
Unidad tóxica comparativa potencial para los humanos (HTP-nc)	CTUh (2)	1,08E-09	1,08E-09	6,37E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,64E-12	0,00E+00	1,24E-12	0,00E+00
Unidad tóxica comparativa potencial para los ecosistemas	CTUe (2)	1,21E-08	1,21E-08	1,55E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,14E-11	0,00E+00	3,21E-11	0,00E+00
Potencial del índice de calidad del suelo (SQP)	Pt (2)	3,95E+01	3,95E+01	3,79E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,52E-02	0,00E+00	1,63E-01	0,00E+00

Disclaimer-(1)- Esta categoría de impacto se refiere principalmente al eventual impacto de las dosis bajas de radiación ionizante en la salud humana del ciclo del combustible nuclear. No tiene en cuenta los efectos debidos a posibles accidentes nucleares, a la exposición profesional ni a las instalaciones subterráneas de eliminación de residuos radiactivos. La radiación ionizante potencial del suelo, del radón y de algunos materiales de construcción tampoco se mide con este indicador.
 Disclaimer-(2)- Los resultados de este indicador de impacto ambiental deben utilizarse con precaución, ya que las incertidumbres sobre estos resultados son elevadas o la experiencia con el indicador es limitada.

USO DE RECURSOS DE LA LÁMINA ECODY120 ®															
Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D
	A1/A2/A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Flujo de agua en servicio	C1 Desconstrucción/demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos	
Recursos energéticos primarios - Renovables	Utilizados como fuente de energía MJ, valor calorífico neto	7,98E+00	7,98E+00	1,15E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,26E-04	0,00E+00	6,59E-04	0,00E+00
	Utilizados como materia prima MJ, valor calorífico neto	8,98E-01	0,00E+00	8,98E-03	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
	TOTAL MJ, valor	8,88E+00	7,98E+00	1,24E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,26E-04	0,00E+00	6,59E-04	0,00E+00
Recursos energéticos primarios - No renovables	Utilizados como fuente de energía MJ, valor calorífico neto	2,93E+01	2,93E+01	3,57E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,88E-02	0,00E+00	8,20E-02	0,00E+00
	Utilizados como materia	1,75E+00	0,00E+00	1,75E-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
TOTAL MJ, valor calorífico neto	3,10E+01	2,93E+01	3,57E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,88E-02	0,00E+00	8,20E-02	0,00E+00
Materiales secundarios y secundarios renovables	kg	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
	MJ, valor calorífico o neto	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
	MJ, valor calorífico o neto	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
Usos netos de agua dulce	m ³	8,67E-02	1,32E-02	1,58E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,73E-06	0,00E+00	9,85E-05	0,00E+00

OTROS FLUJOS DE SALIDA DE LA LÁMINA ECODRY120 *															
Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D
		A1 / A2 / A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Demolición / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos		C4 Eliminación de residuos
Componentes para su reutilización	kg	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
Material para reciclar	kg	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
Materiales para valorización energética (recuperación de energía)	kg	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
Energía exportada, electricidad	MJ	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
Energía exportada, térmica	MJ	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

CATEGORIA DE RESIDUOS DE LA LÁMINA ECODRY120 *																
Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D	
		A1 / A2 / A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Demolición / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos		C4 Eliminación de residuos
Residuos peligrosos eliminados	kg	1,58E-05	1,58E-05	8,95E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,69E-07	0,00E+00	1,17E-07	0,00E+00
Residuos no peligrosos eliminados	kg	1,61E-01	1,61E-01	6,29E-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	3,39E-03	0,00E+00	5,25E-01	0,00E+00
Residuos radioactivos eliminados	kg	4,70E-05	4,70E-05	2,38E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,38E-07	0,00E+00	5,06E-07	0,00E+00

Procedimiento de evaluación

La evaluación del edificio a través de este criterio se establece por medio de la elaboración de un ACV del edificio para las etapas A1-A3, B4, B6, C3, C4 y D según la norma UNE-EN 15978:2012.

Se proponen cuatro posibles alcances para el límite del sistema:

- Análisis de elementos del edificio (como ayuda al diseño)
- Análisis parcial del edificio, alcance 1 (incluye estructura, envolvente y particiones interiores)
- Análisis parcial del edificio, alcance 2 (incluye envolvente, estructura, particiones interiores y sistemas de calefacción, ventilación y refrigeración).

Ejemplo de análisis

NA

Documentos de soporte

EPD_S-P-07301_REVESTTECH.V2.0_ES.pdf
EPD_S-P-07301_REVESTTECH_ES.pdf

Estándar de referencia

NA



CATEGORÍA RECURSOS NATURALES

◆ RN12, Ecoetiquetado de producto (VERDE Edificios 2022)

Objetivo	Incentivar el uso de ecoetiquetas de producto Tipo I o Tipo III.
Datos de cumplimiento	REVESTECH ha realizado una DAP para sus productos de láminas impermeables ECODRY50, ECODRY80 y ECODRY120 y otra DAP específica de la lámina ECODRY50 con lo que estos productos contribuyen a la obtención de este criterio.
Procedimiento de evaluación	<p>La evaluación del edificio a través de este criterio se establece por medio del cálculo del porcentaje en masa de materiales que disponen de una ecoetiqueta tipo I o tipo III.</p> <p>Se valorará que el porcentaje de materiales con ecoetiqueta tipo I oscile entre el 10 y el 20%.</p> <p>También se valorará que el porcentaje en masa de los elementos cerámicos, áridos, pétreos y hormigones con DAPs oscile entre el 70 y el 100%, que el porcentaje en masa de los materiales, excluyendo los elementos cerámicos, áridos, pétreos y hormigones con DAP estén entre el 20% y el 40%, que entre los materiales con DAP se encuentren al menos las siguientes familias: elementos estructurales, aislamientos y revestimientos y que entre las DAP aportadas, al menos 50% cuentan con un ACV en todas las fases del ciclo de vida, o tienen en cuenta todos los indicadores que señala la norma UNE-EN 15804.</p>
Ejemplo de análisis	NA
Documentos de soporte	<i>EPD_S-P-07301_REVESTECH.V2.0_ES.pdf</i> <i>EPD_S-P-07301_REVESTECH_ES.pdf</i>
Estándar de referencia	NA

RESUMEN DE CRÉDITOS

LEED v4



EMPLAZAMIENTOS SOSTENIBLES (SS)

- SSc4, Gestión de aguas pluviales
- SSc5, Reducción efecto isla de calor



MATERIALES Y RECURSOS (MR)

- MRp2 y MRc5, Gestión de residuos de construcción y derribo
- MRc1, Reducción del Impacto del Ciclo de Vida del Edificio
- MRc2, Transparencia y Optimización de los Productos de Construcción-DAP
- MRc3, Transparencia y Optimización de los Productos de Construcción – Fuente de Materias Primas
- MRc4, Transparencia y Optimización de los Productos de Construcción - Ingredientes de los materiales

Categorías medioambientales LEED



(LT)

Localización y Transporte



(SS)

Emplazamientos Sostenibles



(WE)

Eficiencia uso del agua



(EA)

Energía y atmósfera



(MR)

Materiales y Recursos



(IEQ)

Calidad del Ambiente Interior



(ID)

Innovación en Diseño



(RP)

Prioridad Regional

Estándares de Certificación LEED (v4)

EB Existing Building
 NC New Construction
 CI Commercial Interiors
 CS Core & Shell
 SNC School New Construction
 SEB School Existing Building
 MRB Mid Rise Buildings

RNC Retail New Construction
 REB Retail Existing Building
 RCI Retail Commercial Interiors
 HC Healthcare
 HNC Hospitality-New Constr.
 HEB Hospitality-Existing Building
 HCI Hospitality-Commercial Int.

DCNC Data Center NC
 DCEB Data Center EB
 WNC Warehouse NC
 WEB Warehouse EB
 NDP Neighborhood Devel. Plan
 ND Neighborhood Develop.
 HO Homes

FICHA DE CRÉDITOS

LEED v4



CATEGORÍA

EMPLAZAMIENTOS SOSTENIBLES (SS)

SSc4, Gestión de aguas pluviales (LEED BDC: NC, CS, SNC, RNC, HC, HNC, DCNC, WNC)

Objetivo	Limitar la interrupción del recorrido natural del agua evitando las superficies impermeables, potenciando la infiltración de agua de lluvia y controlando su polución.
Datos de cumplimiento	Las láminas impermeables de REVESTTECH, en caso de formar parte de una cubierta vegetal, puede contribuir a gestión de las aguas pluviales mediante dos estrategias, complementarias entre sí: <ul style="list-style-type: none"> a) Recogida de agua de lluvia mediante aljibe en cubierta o anexo b) Formando parte del sistema de renaturalización de la cubierta En cualquier caso, se trataría únicamente de una contribución parcial.
Procedimiento de evaluación	Implementar un sistema de control del agua de lluvia que evite la descarga súbita. Si es necesario, con depósito de acumulación de agua pluvial. Opción 1. Porcentaje de eventos de precipitación. Path 3. Proyectos "Zero lot line" (con una ocupación del solar superior >90%) La descarga posterior al desarrollo no debe superar al 85% de la habitual del lugar.
Ejemplo de análisis	NA
Documentos de soporte	<i>DdP_ECODRY50</i> <i>DdP_ECODRY80</i> <i>DdP_ECODRY120</i> <i>FT ECODRY50</i> <i>FT ECODRY80</i> <i>FT ECODRY120</i>
Estándar de referencia	<i>U.S. EPA Technical Guidance on Implementing the Rainwater Runoff Requirements.</i>



CATEGORÍA EMPLAZAMIENTOS SOSTENIBLES (SS)

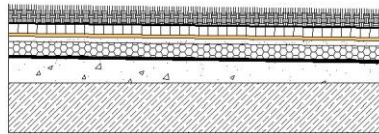
SSc5, Reducción efecto isla de calor (LEED BDC: NC, CS, SNC, RNC, HC, HNC, DCNC, WNC)

Objetivo Reducir las islas de calor para minimizar el impacto sobre los microclimas y hábitat humano y animal.

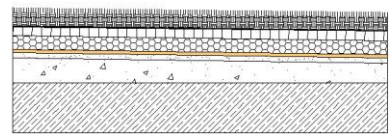
Datos de cumplimiento En caso de que las membranas impermeables evaluadas en esta ficha formen parte de una cubierta vegetal, este material podría ser considerado para el cumplimiento de este criterio. Es importante aclarar el cumplimiento se da debido al sistema constructivo completo y no solamente a sus componentes de manera individual.

Las láminas ECODRY 80 y ECODRY 120 pueden ser utilizadas en soluciones constructivas de cubierta vegetal tal como indica el siguiente detalle.

CUBIERTA VEGETAL



CONVENCIONAL



INVERTIDA

1. Sustrato y Césped natural.
2. Capa filtrante.
3. Capa drenante: Lámina nodular.
4. Lámina impermeabilización ECODRY 80/120 (certificado antitraíces)
5. Adhesivo Cemento cola.
6. Aslante térmico.
7. Barrera de vapor.
8. Formación de pendientes.
9. Soporte resistente.

1. Sustrato y Césped natural.
2. Capa filtrante.
3. Capa drenante: Lámina nodular.
4. Aslante térmico.
5. Lámina impermeabilizante ECODRY 80/120 (certificado antitraíces)
6. Cemento cola.
7. Formación de pendientes.
8. Soporte resistente.

Procedimiento de evaluación

Opción1 . No-cubierta y cubierta

1. No-Cubierta (BDC, CI)
(Opción 3, Existing Buildings):

- Utilizar materiales con un índice de reflectancia (SRI) de como mínimo 28, (SRI, para materiales con datos de 3 años) o 33 (para materiales con datos de SRI inicial), proporcionando sombra mediante arbolado, elementos de generación de energía.
- Proporcionar sombra o pavimentos con elementos vegetales
- Utilizar pavimentos drenantes (como mínimo el 50%)

$$\frac{\text{Area of Nonroof Measures}}{0.5} + \frac{\text{Area of High-Reflectance Roof}}{0.75} + \frac{\text{Area of Vegetated Roof}}{0.75} \geq \frac{\text{Total Site Paving Area} + \text{Total Roof Area}}{\text{Total Roof Area}}$$

2. Cubierta: (BDC, CI)
(Opción 2. Roof Existing Buildings)

- Utilizar materiales de cubierta con un índice de reflectancia (SRI) igual o superior al 39 inicial y 32 a los 3-años (cubierta inclinada), 82 inicial y 64 a los 3-años (cubierta plana) para un 75% de la cubierta.
- Cubierta vegetal
- O la combinación de ambas

$$\frac{\text{Area of High-Reflectance Roof}}{0.75} + \frac{\text{Area of Vegetated Roof}}{0.5} \geq \text{Total Roof Area}$$

> Se excluye del cálculo la superficie de cubierta con: instalaciones y lucernarios

Opción 2. Parking cubierto

Ubicar un mínimo del 75% de las plazas de parking a cubierto, (1) con cubiertas de SRI superior a 39, (2) cubiertas vegetales, (3) elementos de generación de energía

Ejemplo de análisis

NA

Documentos de soporte

DdP_ECODRY20.PDF
Ddp_ECODRY80.pdf
DDp_ECODRY120.pdf

Estándar de referencia

ASTM Standards E903 i E892: astm.org
Cool Roof Rating Council Standard (CRRC-1): coolroofs.org





CATEGORÍA MATERIALES Y RECURSOS (MD)

MRp2 y MRc5, Gestión de residuos de construcción y derribo (LEED BDC: NC, CS, SNC, RNC, HC, HNC, DCNC, WNC)

Objetivo Separar y reciclar los residuos de la construcción para evitar que lleguen al vertedero o la incineradora.

Datos de cumplimiento Las láminas impermeables de la empresa REVESTTECH a las que hace referencia esta ficha se entregan embalados en film de polietileno transparente dentro de un tubo de cartón con la etiqueta correspondiente.

En la siguiente tabla se especifica el peso de cada uno de los residuos generados por el embalaje según cada producto. Como medida funcional se toma 1 m2 de producto:

Producto	Embalaje					
	Film		Tubo		Etiqueta	
	Peso (kg)	Material	Peso (kg)	Material	Peso (kg)	Mat
ECODRY 50	0.0042	Plástico Polietileno-transparente	0.0088	Cartón 100% reciclable	0.0002	Papel
ECODRY 80	0.0048	Plástico polietileno-transparente	0.0088	Cartón 100% reciclable	0.0002	Papel
ECODRY 120	0.0051	Plástico polietileno-transparente	0.0088	Cartón 100% reciclable	0.0002	Papel

Los residuos anteriores tienen la potencialidad de ser reciclados en función del tipo de residuo generado, el tratamiento de reciclaje considerado en el Plan de Gestión de Residuos y la capacidad acreditada de gestión por parte del Gestor de Residuos designado en la obra.

Para dar cumplimiento al MRp2, será necesario que el proyecto incorpore un Plan de Gestión de Residuos general, incorporando también los residuos generados por las baldosas cerámicas.

Para cumplir con el MRc5 dicho Plan y la gestión real de los residuos de la obra deberán demostrar que se evita que más del 50% o el 75% de los residuos acaben en el vertedero o la planta incineradora.

Procedimiento de evaluación Establecer, implementar y hacer el seguimiento de un Plan de gestión de residuos donde se incorporen los % de recuperación y /o reciclaje. Detallar el lugar y el procedimiento de gestión y revalorización de cada material.

Opción 1. (BDC, CI)
Evitar que el 50% o el 75% de los residuos de la obra acabe en el vertedero o la incineradora, revalorizándolos.

Opción 1. (EB)

Evitar que el 70% de los residuos se la obra acabe en el vertedero o la incineradora, revalorizándolos

Opción 2.

Reducir la cantidad total de residuos generados en la obra, por debajo de los 12,2 kg/m².

Ejemplo de análisis

NA

Documentos de soporte

Cálculos embalaje ECODRY.pdf

Reciclaje Tubos cartón_Certificado productos en blanco y cuero.pdf

Informe utilización de suministros MANDRILADORA ALPESA..png

Estándar de referencia

NA





CATEGORÍA MATERIALES Y RECURSOS (MD)

MRc1, Reducción del Impacto del Ciclo de Vida del Edificio (LEED BDC: NC, CS, SNC, RNC, HC, HNC, DCNC, WNC)

Objetivo

Prolongar la vida útil del edificio, preservar recursos y patrimonio cultural. Reducir residuos e impactos medioambientales de la nueva construcción.

Datos de cumplimiento

REVESTTECH ha realizado una DAP para sus productos de láminas impermeables ECODRY50, ECODRY80 y ECODRY120 y otra DAP específica de la lámina ECODRY50.

A continuación, se reflejan los impactos de las etapas A1-A3, reflejados en las DAPs que podrán utilizarse para el cálculo de ACV del edificio.

En cualquier caso, se trata de una contribución parcial ya que el resultado final dependerá de todos los materiales que se deben incluir en el ACV del edificio. Los datos de impactos ambientales y uso de recursos, para los diferentes productos son:

REVESTTECH ECODRY50:

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODRY50 IMPACTOS ADICIONALES Y VOLUNTARIOS																
Parámetros	Product Stage	Construction Process Stage			Stage of use							End of life stage			Module D	
		A1 /A2 /A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Repair	B4 Replacement	B5 Rehabilitation	B6 In-service power usage	B7 Use of water in service	C1 Deconstruction/demolition	C2 Transport	C3 Waste treatment		C4 Waste disposal
Potencial de calentamiento global – combustibles fósiles (GWP-fossil)	kg CO2 eq	5,19E-01	3,30E-02	2,41E+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	3,18E-03	8,31E-02	8,00E-04	8,54E-02
Potencial de calentamiento global – biogénico (GWP-biogenic)	kg CO2 eq	-5,35E-02	0,00E+00	5,35E-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
Potencial de calentamiento atmosférico – uso de la tierra y cambio de uso de la tierra (GWP-land-use)	kg CO2 eq	2,21E-03	1,30E-05	1,45E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,06E-06	4,57E-05	4,12E-07	2,68E-05
Potencial de calentamiento global – total (GWP-total)	kg CO2 eq	4,67E-01	3,30E-02	2,46E+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	3,18E-03	8,32E-02	8,01E-04	8,54E-02
Potencial de agotamiento de la capa de ozono (CFC11 eq (NA))	kg CFC11 eq (NA)	1,06E-08	5,98E-10	4,79E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,33E-11	9,40E-10	2,31E-11	4,82E-09
Potencial de acidificación del suelo y de los recursos de agua (AP)	mol H+ eq (NA)	2,09E-03	3,60E-04	1,21E-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	6,63E-06	2,11E-04	5,67E-06	2,53E-04
Potencial de eutrofización – agua dulce (EP-freshwater)	kg P eq	2,12E-05	2,16E-07	7,93E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,48E-08	1,36E-06	7,86E-09	1,28E-06

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODRY50 IMPACTOS ADICIONALES Y VOLUNTARIOS																
Parámetros	Product Stage	Construction Process Stage			Stage of use							End of life stage			Module D	
		A1 /A2 /A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Repair	B4 Replacement	B5 Rehabilitation	B6 In-service power usage	B7 Use of water in service	C1 Deconstruction/demolition	C2 Transport	C3 Waste treatment		C4 Waste disposal
Potencial de eutrofización marina (EP-marine)	kg N eq (NA)	4,45E-04	8,88E-05	1,97E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,55E-06	6,11E-05	2,15E-06	4,27E-05
Potencial de eutrofización – terrestre (EP-terrestrial)	mol N eq (NA)	4,75E-03	9,86E-04	2,16E-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	1,72E-05	6,69E-04	2,36E-05	4,78E-04
Potencial fotoquímico de creación de ozono (POCP)	kg NMVOC eq (NA)	1,69E-03	3,12E-04	1,00E-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	1,10E-05	2,69E-04	8,45E-06	5,38E-04
Potencial de agotamiento abiótico – recursos no fósiles (ADPF)	kg Sb eq (Z)	2,12E-06	8,31E-08	6,50E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,04E-08	3,31E-07	1,25E-09	8,03E-07
Potencial de agotamiento abiótico – recursos fósiles (ADPF)	MJ valor calorífico neto (Z)	7,73E+00	4,45E-01	4,28E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,48E-02	8,11E-01	1,96E-02	3,23E+00
Potencial de privación de agua (WAP)	m3 depriv. (Z)	1,81E-01	1,61E-03	1,32E+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	1,86E-04	1,30E-02	8,58E-04	5,70E-02

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODRY50 IMPACTOS ADICIONALES Y OBLIGATORIOS																
Parameters	Product Stage	Construction Process Stage			Stage of use							End of life stage			Module D	
		A1 /A2 /A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Repair	B4 Replacement	B5 Rehabilitation	B6 In-service power usage	B7 Use of water in service	C1 Deconstruction/demolition	C2 Transport	C3 Waste treatment		C4 Waste disposal
GWP – GHG ² – kg CO2 eq		5,51E-01	3,38E-02	2,48E+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	3,26E-03	8,47E-02	8,28E-04	8,89E-02

REVESTTECH ECODRY80

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODRY80																
Parámetros	Etapa de Product	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D	
		A1/A2/A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Demolición/ demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos		C4 Eliminación de residuos	D Potencial de Reutilización, Recuperación y Reciclaje
Potencial de calentamiento global, GWP - kg CO ₂ eq (NA)	Fósil- kg CO ₂ eq	1,18E+00	1,61E-01	4,87E+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	5,09E-03	0,00E+00	3,29E-03	0,00E+00
	Biogénico- kg CO ₂ eq	-7,30E-02	8,87E-05	3,24E-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	4,39E-06	0,00E+00	3,26E-06	0,00E+00
	Uso y transformación del suelo- kg CO ₂ eq	1,68E-03	3,35E-05	5,01E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,04E-06	0,00E+00	3,11E-06	0,00E+00
	TOTAL - kg CO ₂ eq	1,10E+00	1,61E-01	4,91E+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	5,10E-03	0,00E+00	3,30E-03	0,00E+00
Potencial de agotamiento de la capa de ozono estratosférico (ODP)	kg CFC11 eq (NA)	1,29E-06	3,68E-08	5,84E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,18E-09	0,00E+00	1,33E-09	0,00E+00
Potencial de acidificación del suelo y de los recursos de agua, (AP)	mol H ⁺ eq (NA)	5,03E-03	6,69E-04	3,14E-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	1,45E-05	0,00E+00	3,09E-05	0,00E+00
	kg PO ₄ eq	1,38E-04	1,96E-06	5,40E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,11E-07	0,00E+00	1,06E-07	0,00E+00
Potencial de eutrofización, Fracción de nutrientes que alcanzan el agua dulce como compartimento final (EP-freshwater) (NA)	kg P eq	4,49E-05	6,37E-07	1,76E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,63E-08	0,00E+00	3,45E-08	0,00E+00
Potencial de eutrofización, Fracción de nutrientes que alcanzan el agua marina como compartimento final (EP-marine)	kg N eq (NA)	9,45E-04	1,02E+00	4,88E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,87E-06	0,00E+00	1,07E-05	0,00E+00
Potencial de eutrofización, Exceso acumulado (EP-terrestrial)	mol N eq (NA)	1,03E-02	3,31E+09	5,27E-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	3,20E-05	0,00E+00	1,18E-04	0,00E+00
Potencial de formación de Ozono troposférico (POCP)	kg NMVOC eq (NA)	3,42E-03	1,08E+09	1,78E-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	1,23E-05	0,00E+00	3,43E-05	0,00E+00
Potencial de agotamiento de recursos abióticos para recursos no fósiles (ADP-minerals&metals)	kg Sb eq (2)	7,84E-06	3,51E+08	8,64E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,80E-08	0,00E+00	7,51E-09	0,00E+00
Potencial de agotamiento de recursos abióticos para recursos fósiles (ADP-fossil)	MJ, valor calorífico neto (2)	2,18E+01	1,14E+08	7,07E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,72E-02	0,00E+00	9,19E-02	0,00E+00
Agua (uso) carencia potencial, ponderada y consumo de agua (WDP)	m ³ depriv. (2)	4,26E-01	3,73E+07	2,95E+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	2,35E-04	0,00E+00	4,14E-03	0,00E+00

Disclaimer-(1)- Esta categoría de impacto se refiere principalmente al eventual impacto de las dosis bajas de radiación ionizante en la salud humana del ciclo del combustible nuclear. No tiene en cuenta los efectos debidos a posibles accidentes nucleares, a la exposición profesional ni a las instalaciones subterráneas de eliminación de residuos radiactivos. La radiación ionizante potencial del suelo, del radón y de algunos materiales de construcción tampoco se mide con este indicador.

Disclaimer-(2)- Los resultados de este indicador de impacto ambiental deben utilizarse con precaución, ya que las incertidumbres sobre estos resultados son elevadas o la experiencia con el indicador es limitada.

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODRY80 IMPACTOS ADICIONALES Y OBLIGATORIOS																
Parámetros	Etapa de Product	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D	
		A1/A2/A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Demolición/ demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos		C4 Eliminación de residuos	D Potencial de Reutilización, Recuperación y Reciclaje
GWP - GHG2	kg CO ₂ eq	1,19E+00	1,19E+00	1,60E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,08E-03	0,00E+00	3,26E-03	0,00E+00

Disclaimer-(1)- Esta categoría de impacto se refiere principalmente al eventual impacto de las dosis bajas de radiación ionizante en la salud humana del ciclo del combustible nuclear. No tiene en cuenta los efectos debidos a posibles accidentes nucleares, a la exposición profesional ni a las instalaciones subterráneas de eliminación de residuos radiactivos. La radiación ionizante potencial del suelo, del radón y de algunos materiales de construcción tampoco se mide con este indicador.

Disclaimer-(2)- Los resultados de este indicador de impacto ambiental deben utilizarse con precaución, ya que las incertidumbres sobre estos resultados son elevadas o la experiencia con el indicador es limitada.

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODRY80 * IMPACTOS ADICIONALES Y VOLUNTARIOS																
Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D	
	A1/A2/A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Deconstrucción / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos		Potencial de Reciclación y Recuperación y Reestablecimiento
Potencial de incidencia de enfermedades por emisiones	PM (PM) - disead inc. (NA)	5,59E-08	6,56E-09	3,04E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,09E-10	0,00E+00	6,23E-10	0,00E+00
Potencial de la eficiencia de exposición humana relativa a U235 (RP)	kBq U-235 eq (1)	6,37E-02	3,95E+06	1,56E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,35E-04	0,00E+00	3,76E-04	0,00E+00
Unidad tóxica comparativa potencial para los humanos	(HTP-c) -CTUh (2)	1,84E+01	5,32E+01	1,63E+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	6,06E-02	0,00E+00	5,81E-02	0,00E+00
Unidad tóxica comparativa potencial para los humanos	(HTP-nc) -CTUh (2)	8,63E-10	4,19E+05	6,37E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,95E-12	0,00E+00	1,47E-12	0,00E+00
Unidad tóxica comparativa potencial para los ecosistemas	CTUe (2)	1,28E-08	1,29E+06	1,55E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,12E-11	0,00E+00	3,82E-11	0,00E+00
Potencial del índice de calidad del suelo (SQP)	Pt (2)	1,54E+01	1,63E+02	3,79E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,38E-02	0,00E+00	1,93E-01	0,00E+00

Disclaimer (1): Esta categoría de impacto se refiere principalmente al eventual impacto de las dosis bajas de radiación ionizante en la salud humana del ciclo del combustible nuclear. No tiene en cuenta los efectos debidos a posibles accidentes nucleares, a la exposición profesional ni a las instalaciones subterráneas de eliminación de residuos radiactivos. La radiación ionizante potencial del suelo, del radón y de algunos materiales de construcción tampoco se mide con este indicador.

Disclaimer (2): Los resultados de este indicador de impacto ambiental deben utilizarse con precaución, ya que las incertidumbres sobre estos resultados son elevadas o la experiencia con el indicador es limitada.

USO DE RECURSOS DE LA LÁMINA ECODRY80 *															
Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D
	A1/A2/A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Deconstrucción / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos		Potencial de Reciclación y Recuperación y Reestablecimiento
Recursos energéticos primarios - Renovables	Utilizado como fuente de energía Mi, valor calorífico neto	3,58E+00	3,58E+00	1,93E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,10E-03	0,00E+00	7,84E-04	0,00E+00
	Utilizado como materia prima Mi, valor calorífico neto	8,98E-01	0,00E+00	8,98E-03	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
	TOTAL Mi, valor calorífico neto	4,48E+00	3,58E+00	2,83E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,10E-03	0,00E+00	7,84E-04	0,00E+00
Recursos energéticos primarios - No renovables	Utilizado como fuente de energía Mi, valor calorífico neto	2,33E+01	2,33E+01	2,48E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,19E-02	0,00E+00	9,77E-02	0,00E+00
	Utilizados como materia prima - Mi, valor calorífico neto	1,75E+00	0,00E+00	1,75E-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
TOTAL	MI, valor calorífico neto	2,50E+01	2,33E+01	2,49E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,19E-02	0,00E+00	9,77E-02	0,00E+00
Materiales secundarios Combustibles secundarios renovables	kg	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
	MI, valor calorífico neto	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
Materiales secundarios Combustibles secundarios no renovables	kg	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
	MI, valor calorífico neto	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
Uso neto de agua dulce	m³	8,67E-02	1,32E-02	1,58E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,73E-06	0,00E+00	9,85E-05	0,00E+00

CATEGORIA DE RESIDUOS DE LA LÁMINA ECODRY80 *															
Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D
	A1/A2/A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Deconstrucción / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos		Potencial de Reciclación y Recuperación y Reestablecimiento
Residuos peligrosos eliminados	kg	2,04E-05	5,98E-01	8,28E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,01E-07	0,00E+00	1,39E-07	0,00E+00
Residuos no peligrosos eliminados	kg	1,95E-01	1,95E-01	5,69E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,04E-03	0,00E+00	6,25E-01	0,00E+00
Residuos radioactivos eliminados	kg	5,27E-05	5,27E-05	1,62E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,21E-07	0,00E+00	6,03E-07	0,00E+00

OTROS FLUJOS DE SALIDA DE LA LÁMINA ECODRY80 ®															
Parámetros	Etapa de Producto A1 / A2 / A3	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D Potencial de Reutilización y Recuperación Residuos
		A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Desconstrucción / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos	
Componentes para su reutilización	kg	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
Material para reciclar	kg	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
Materiales para valorización energética (recuperación de energía)	kg	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
Energía exportada, electricidad	MJ	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
Energía exportada, térmica	MJ	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

ECODRY 120:

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODRY120																
Parámetros	Etapa de Producto A1 / A2 / A3	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D Potencial de Reutilización y Recuperación Residuos	
		A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Desconstrucción / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos		
Potencial de calentamiento global, GWP - kg CO ₂ eq (NA)	Fósil- kg CO ₂ eq	1,21E+00	2,40E+00	5,10E+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	4,27E-03	0,00E+00	2,76E-03	0,00E+00
	Biogénico- kg CO ₂ eq	-3,70E-01	7,68E-04	3,40E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,69E-06	0,00E+00	2,74E-06	0,00E+00
	Uso y transformación del	1,72E-03	1,57E-04	5,02E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,71E-06	0,00E+00	2,61E-06	0,00E+00
	TOTAL - kg CO ₂ eq	8,38E-01	2,40E+00	5,11E+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	4,28E-03	0,00E+00	2,77E-03	0,00E+00
Potencial de agotamiento de la capa de ozono estratosférico (ODP)	kg CFC11 eq (NA)	6,94E-07	5,45E-07	5,76E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,91E-10	0,00E+00	1,12E-09	0,00E+00
Potencial de acidificación del suelo y de los recursos de agua, (AP)	mol H ⁺ eq (NA)	5,08E-03	1,23E-02	3,26E-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	1,21E-05	0,00E+00	2,60E-05	0,00E+00
Potencial de eutrofización, Fracción de nutrientes que alcanzan el agua	kg PO ₄ eq	1,28E-04	1,28E-04	1,18E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,36E-08	0,00E+00	8,89E-08	0,00E+00
	kg P eq	4,16E-05	4,16E-05	3,85E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,05E-08	0,00E+00	2,90E-08	0,00E+00
Potencial de eutrofización, Fracción de nutrientes que alcanzan el agua marina como compartimento final (EPMarine)	kg N eq (NA)	9,60E-04	9,60E-04	4,46E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,41E-06	0,00E+00	8,99E-06	0,00E+00
Potencial de eutrofización, Exceso acumulado (EPTerrestrial)	mol N eq (NA)	1,06E-02	1,06E-02	5,27E-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	2,69E-05	0,00E+00	9,90E-05	0,00E+00
Potencial de formación de Ozono troposférico (POCP)	kg NMVOC eq (NA)	3,85E-03	3,85E-03	1,78E-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	1,03E-05	0,00E+00	2,88E-05	0,00E+00
Potencial de agotamiento de recursos abióticos para recursos no fósiles (ADP - minerals&metals)	kg Sb eq (Z)	7,52E-06	7,52E-06	8,64E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,52E-08	0,00E+00	6,31E-09	0,00E+00
Potencial de agotamiento de recursos abióticos para recursos fósiles (ADP - fossil)	MJ, valor calorífico neto (Z)	2,73E+01	2,73E+01	7,07E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,48E-02	0,00E+00	7,72E-02	0,00E+00
Agua (uso) carencia potencial, ponderada y consumo de agua	(WDP)	5,67E-01	5,67E-01	2,95E+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	1,97E-04	0,00E+00	3,48E-03	0,00E+00

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODY120 IMPACTOS ADICIONALES Y OBLIGATORIOS																
Parámetros	Etapa de Producto		Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso						Etapa de fin de vida			Módulo D	
	A1/A2/A3	A4	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Flujo de agua en servicio	C1 Demolición/demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos		C4 Eliminación de residuos
GWP - GHG ²	kg CO2 eq	1,21E+00	1,21E+00	2,39E+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	4,27E-03	0,00E+00	2,74E-03	0,00E+00

Disclaimer-(1)- Esta categoría de impacto se refiere principalmente al eventual impacto de las dosis bajas de radiación ionizante en la salud humana del ciclo del combustible nuclear. No tiene en cuenta los efectos debidos a posibles accidentes nucleares, a la exposición profesional ni a las instalaciones subterráneas de eliminación de residuos radiactivos. La radiación ionizante potencial del suelo, del radón y de algunos materiales de construcción tampoco se mide con este indicador.
 Disclaimer-(2)- Los resultados de este indicador de impacto ambiental deben utilizarse con precaución, ya que las incertidumbres sobre estos resultados son elevadas o la experiencia con el indicador es limitada.

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODY120 IMPACTOS ADICIONALES Y VOLUNTARIOS																
Parámetros	Etapa de Producto		Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso						Etapa de fin de vida			Módulo D	
	A1/A2/A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Flujo de agua en servicio	C1 Demolición/demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos		
Potencial de incidencia de enfermedades por emisiones PM (PM)	disease inc. (NA)	5,68E-08	2,74E-08	3,06E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,43E-10	0,00E+00	5,23E-10	0,00E+00
Potencial de la eficiencia de exposición humana relativa a U235 (IRP)	kBq U-235 eq (1)	5,70E-02	5,70E-02	1,56E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,81E-04	0,00E+00	3,16E-04	0,00E+00
Unidad tóxica comparativa potencial para los humanos (HTP-c)	CTUh (2)	1,62E+01	1,62E+01	1,63E+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	5,09E-02	0,00E+00	4,88E-02	0,00E+00
Unidad tóxica comparativa potencial para los humanos (HTP-nc)	CTUh (2)	1,08E-09	1,08E-09	6,37E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,64E-12	0,00E+00	1,24E-12	0,00E+00
Unidad tóxica comparativa potencial para los ecosistemas	CTUe (2)	1,21E-08	1,21E-08	1,55E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,14E-11	0,00E+00	3,21E-11	0,00E+00
Potencial del índice de calidad del suelo (SQP)	Pt (2)	3,95E+01	3,95E+01	3,79E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,52E-02	0,00E+00	1,63E-01	0,00E+00

Disclaimer-(1)- Esta categoría de impacto se refiere principalmente al eventual impacto de las dosis bajas de radiación ionizante en la salud humana del ciclo del combustible nuclear. No tiene en cuenta los efectos debidos a posibles accidentes nucleares, a la exposición profesional ni a las instalaciones subterráneas de eliminación de residuos radiactivos. La radiación ionizante potencial del suelo, del radón y de algunos materiales de construcción tampoco se mide con este indicador.
 Disclaimer-(2)- Los resultados de este indicador de impacto ambiental deben utilizarse con precaución, ya que las incertidumbres sobre estos resultados son elevadas o la experiencia con el indicador es limitada.

USO DE RECURSOS DE LA LÁMINA ECODY120																
Parámetros	Etapa de Producto		Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso						Etapa de fin de vida			Módulo D	
	A1/A2/A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Flujo de agua en servicio	C1 Demolición/demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos		
Recursos energéticos primarios - Renovables	Utilizados como fuente de energía MJ, valor calorífico neto	7,98E+00	7,98E+00	1,15E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,26E-04	0,00E+00	6,59E-04	0,00E+00
	Utilizados como materia prima MJ, valor calorífico neto	8,98E-01	0,00E+00	8,98E-03	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
	TOTAL MJ, valor	8,88E+00	7,98E+00	1,24E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,26E-04	0,00E+00	6,59E-04	0,00E+00
Recursos energéticos primarios - No renovables	Utilizados como fuente de energía MJ, valor calorífico neto	2,93E+01	2,93E+01	3,57E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,88E-02	0,00E+00	8,20E-02	0,00E+00
	Utilizados como materia	1,75E+00	0,00E+00	1,75E-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
TOTAL MJ, valor calorífico neto	3,10E+01	2,93E+01	3,57E+01	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	6,88E-02	0,00E+00	8,20E-02	0,00E+00
Materiales secundarios y secundarios renovables	kg	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
	MJ, valor calorífico o neto	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
	MJ, valor calorífico o neto	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
Uso neto de agua dulce	m ³	8,67E-02	1,32E-02	1,58E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,73E-06	0,00E+00	9,85E-05	0,00E+00

OTROS FLUJOS DE SALIDA DE LA LÁMINA ECODRY120 *															
Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D Potencial de Reciclación y Recuperación y Reciclaje
		A1 /A2 /A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Demolición / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos		C4 Eliminación de residuos
Componentes para su reutilización	kg	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
Material para reciclar	kg	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
Materiales para valorización energética (recuperación de energía)	kg	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
Energía exportada, electricidad	MJ	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
Energía exportada, térmica	MJ	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

CATEGORÍA DE RESIDUOS DE LA LÁMINA ECODRY120 *																
Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D Potencial de Reciclación y Recuperación y Reciclaje	
		A1 /A2 /A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Demolición / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos		C4 Eliminación de residuos
Residuos peligrosos eliminados	kg	1,58E-05	1,58E-05	8,95E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,69E-07	0,00E+00	1,17E-07	0,00E+00
Residuos no peligrosos eliminados	kg	1,61E-01	1,61E-01	6,29E-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	3,39E-03	0,00E+00	5,25E-01	0,00E+00
Residuos radioactivos eliminados	kg	4,70E-05	4,70E-05	2,38E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,38E-07	0,00E+00	5,06E-07	0,00E+00

Procedimiento de evaluación

En el caso de nueva construcción, solo son válidas estas dos opciones:

Opción 3. Reutilización de material

Se incluyen los elementos permanentes: estructura, envolvente, distribución interior, etc. (25-50-75% del material respecto a la superficie total de los materiales)

Opción 4. Análisis del ciclo de vida del edificio

Realizar un análisis del ciclo de vida del edificio (estructura y envolvente) que demuestre un mínimo del 10% de reducción del impacto del ciclo de vida respecto al edificio de referencia. El impacto de ninguna categoría puede ser superior al 5% del baseline.

El baseline y el proyecto deben considerar un ciclo de vida de 60 años, con el mismo uso.

Seleccionar como mínimo 3 de las siguientes categorías.

- potencial de calentamiento global (gases efecto invernadero), en CO2 e
- destrucción de la capa de ozono, en kg CFC-11
- acidificación del terreno y de las fuentes de agua, en moles H+ o kg SO2
- eutroficación, en kg nitrógeno o kg fosfato
- uso de fuentes de energía no renovables, en MJ

Ejemplo de análisis

NA

Documentos de soporte

EPD_S-P-07301_REVESTTECH.V2.0_ES.pdf
EPD_S-P-07301_REVESTTECH_ES.pdf

Estándar de referencia

NA



CATEGORÍA MATERIALES Y RECURSOS (MD)

MRc2, Transparencia y Optimización de los Productos de Construcción - DAP (LEED BDC: NC, CS, SNC, RNC, HC, HNC, DCNC, WNC)

Objetivo	Promover el uso de materiales que dispongan de información del ciclo de vida y de los impactos medioambientales, económicos y sociales.
Datos de cumplimiento	REVESTECH ha realizado una DAP para sus productos de láminas impermeables ECODRY50, ECODRY80 y ECODRY120 y otra DAP específica de la lámina ECODRY50, con lo que estos productos contribuyen a la obtención de la opción 1 de este criterio.
Procedimiento de evaluación	<p>Opción 1: Será necesario aportar las Declaraciones Ambientales de Producto (DAP-EPD) de un mínimo de 20 productos, de 5 proveedores diferentes, que cumplan alguno de los criterios siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Productos con LCA, público y revisado según ISO 14044, como mínimo, cubriendo todo el proceso "cradle to gate" (Valorado ¼) – DAP, según ISO 14025, 14040, 14044 y EN 15804 o ISO 21930, como mínimo, cubriendo todo el proceso "cradle to gate": <ul style="list-style-type: none"> – EPD, ámbito industria (genérico) (Valorado ½) – EPD, específico producto Tipo III (Valorado 1)
Ejemplo de análisis	NA
Documentos de soporte	<p><i>EPD_S-P-07301_REVESTECH.V2.0_ES.pdf</i> <i>EPD_S-P-07301_REVESTECH_ES.pdf</i></p>
Estándar de referencia	<ul style="list-style-type: none"> – <i>International Standard ISO 14021–1999, Environmental labels and declarations—Self Declared Claims (Type II Environmental Labeling): iso.org</i> – <i>International Standard ISO 14025–2006, Environmental labels and declarations (Type III Environmental Declarations—Principles and Procedures): iso.org</i> – <i>International Standard ISO 14040–2006, Environmental management, Life cycle assessment principles, and frameworks: iso.org</i> – <i>International Standard ISO 14044–2006, Environmental management, Life cycle assessment requirements, and guidelines: iso.org</i> – <i>CEN Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization) EN 15804—2012 Sustainability of construction works, Environmental product declarations, Core rules for the product category of construction products: cen.eu</i> – <i>International Standard ISO 21930–2007 Sustainability in building construction—Environmental declaration of building products: iso.org</i> – <i>Federal Trade Commission, Guides for the Use of Environmental Marketing Claims, 16 CFR 260.7 (e): ftc.gov/bcp/gmrule/guides980427.htm</i>



CATEGORÍA MATERIALES Y RECURSOS (MD)

SSc3, Transparencia y Optimización de los Productos de Construcción – Fuente de Materias Primas (LEED BDC: NC, CS, SNC, RNC, HC, HNC, DCNC, WNC)

Objetivo Promover el uso de materiales que dispongan de información del ciclo de vida y de los impactos medioambientales, económicos y sociales. Premiar los materiales extraídos de manera responsable.

Datos de cumplimiento Las láminas **ECODRY 50**, **ECODRY 80** y **ECODRY 120** de la empresa REVESTTECH contienen polímeros reciclados tal como se especifica en las siguientes tablas, contribuyendo al cumplimiento del criterio de forma parcial.

ECODRY 50				
Componentes del sistema	Composición del producto	Peso %	Material reciclado, post consumo peso %	Material biogénico, kg C/kg
TEJIDO PET		20-30	0	0
POLÍMERO RECICLADO		70-80	100	0
TOTAL		0,335 kg/m ²	76	0

ECODRY				
Componentes del sistema	Peso %		Material reciclado, peso %	Material renovable, peso%
	Valor medio	Variabilidad		
POLÍMEROS	60 - 80	9,7 ± 9,8 %	60 - 70	0
TEJIDO NO TEJIDO POLIMÉRICO	20 - 40	0,7 ± 0,8 %	0	0
TOTAL	100%	-	60 - 70	

Procedimiento de evaluación

Opción 1. *Raw material source and extraction reporting*

Utilizar un mínimo de 20 materiales (de 5 proveedores diferentes), que dispongan de información contrastable sobre su proceso de extracción y el compromiso con el medioambiente.

Es necesario que cumplan con alguno de los programas incluidos en los requisitos.

- Certificados por terceros, Corporate Sustainability Reports (CSR):
- GRI Sustainability report, OECD guidelines for Multinational Enterprises, UN Global Compact, ISO 26000...
- Autodeclaraciones (Valoradas al 1/2)

Opción 2. *Leadership extraction practices*

Utilizar productos (25% del coste total de los productos computables de la obra) que cumplan con, como mínimo, uno de los puntos siguientes: productos de origen bio, madera certificada FSC y CoC, materiales reutilizados, materiales con contenido reciclado.

Los materiales extraídos y fabricados a menos de 160 km de la obra, computarán el doble.

Ejemplo de análisis

NA

Documentos de soporte

EPD_S-P-07301_REVESTTECH.V2.0_ES.pdf
EPD_S-P-07301_REVESTTECH_ES.pdf

Estándar de referencia

International Standards ISO 14021–1999, Environmental Labels and Declarations—Self Declared Environmental Claims (Type II Environmental Labeling): iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=23146





CATEGORÍA MATERIALES Y RECUSOS (MR)

MR c4, Ingredientes de los materiales (NC, CS, SNC, RNC, HC, HNC, DCNC, WNC, CI, RCI, HCI, EB, SEB, REB, HEB, WEB)

Objetivo Fomentar el uso de productos y materiales para los cuales se dispone de información sobre el ciclo de vida y que tienen impactos ambiental, económica y socialmente preferibles en el ciclo de vida.

Datos de cumplimiento La empresa REVESTTECH (láminas **ECODRY 50**, **ECODRY 80** y **ECODRY 120**) proporciona el inventario de los componentes / ingredientes del producto analizado (REACH), indicando el cumplimiento con los requisitos de LBC Red List Free e inventario del 100% a 100 ppm.

La contribución de los productos REVESTTECH a la consecución del crédito es parcial y dependerá del número total de productos que cumplan con los requisitos.

Procedimiento de evaluación **Opción 2. Mejora de los componentes del material. Procedimiento alternativo para proyectos internacionales - REACH**

Utilizar un mínimo del 25% de productos instalados permanentemente en el edificio (% según el coste) que no contengan sustancias de la lista de Autorización REACH (Anexo IV), de la lista de restricción, ni de la lista de sustancias candidatas a incluirse (SVHC *Candidate list*), habiéndose analizado a 1000 ppm. Estos productos computan en un 100% para el cálculo de cumplimiento del crédito.

Los productos provenientes (por extracción¹, manufactura¹ y compra) de un radio menor a 160 km del lugar del proyecto se computarán en un 200% (LocationValuation Factor MR).

Ejemplo de análisis NA

Documentos de soporte **REACH Declaration_Revesttech**

Estándar de referencia

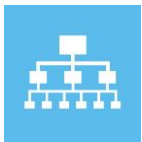
- *International Standard ISO 14021–1999, Environmental labels and declarations—Self Declared Claims (Type II Environmental Labeling): iso.org*
- *International Standard ISO 14025–2006, Environmental labels and declarations (Type III Environmental Declarations—Principles and Procedures): iso.org*
- *International Standard ISO 14040–2006, Environmental management, Life cycle assessment principles, and frameworks: iso.org*
- *International Standard ISO 14044–2006, Environmental management, Life cycle assessment requirements, and guidelines: iso.org*
- *CEN Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization) EN 15804—2012 Sustainability of construction works, Environmental product declarations, Core rules for the product category of construction products: cen.eu*
- *International Standard ISO 21930–2007 Sustainability in building construction—Environmental declaration of building products: iso.org*

- *Federal Trade Commission, Guides for the Use of Environmental Marketing Claims, 16 CFR 260.7 (e): ftc.gov/bcp/gnrule/guides980427.htm*



RESUMEN DE CRÉDITOS

BREEAM



GESTIÓN

- ◆ GST 3 Impacto de las zonas de obras (BREEAM ES Nueva Construcción 2015 y BREEAM ES VIVIENDA v6)



MATERIALES

- ◆ MAT 1 Impactos del ciclo de vida (BREEAM ES Nueva Construcción 2015 y BREEAM ES VIVIENDA v6)
- ◆ MAT 3 Aprovechamiento responsable de materiales (BREEAM ES Nueva Construcción 2015 y BREEAM ES VIVIENDA v6)



RESIDUOS

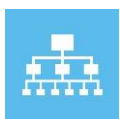
- ◆ RSD 1, Gestión de residuos de construcción (BREEAM ES Nueva Construcción 2015 y BREEAM ES VIVIENDA v6)



INNOVACIÓN

- ◆ INNOVACIÓN

Categorías medioambientales BREAM ES



Gestión



Salud y bienestar



Energía



Transporte



Agua



Materiales



Residuos



Uso del suelo y ecología



Contaminación



Innovación

Estándares de Certificación BREAM ES

UR
NC

BREAM ES Urbanismo
BREAM ES Nueva Construcción

VIV

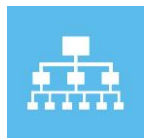
BREAM ES vivienda

USO

BREAM ES En Uso

FICHA DE CRÉDITOS

BREAM ES



CATEGORÍA GESTIÓN

◆ GST 3 – Impacto de las zonas de obra (BREEAM ES NUEVA CONSTRUCCIÓN 2015 y BREEAM ES VIVIENDA V6)

Objetivo	Reconocer e impulsar que la gestión de las zonas de obras se lleve a cabo de manera respetuosa con el medio ambiente en términos de uso de los recursos, consumo de energía y contaminación. Criterios que afectan; - Transporte de los materiales de construcción y los residuos
Datos de cumplimiento	<p>En relación al transporte, la planta de producción de todos los productos pertenecientes a las líneas de láminas de impermeabilización de la empresa REVESTTECH se encuentra ubicada en Calle Rioja (Llano espartal), número 4 – 03006 Alicante – España.</p> <p>En cualquier caso, se trata de una contribución parcial ya que el resultado final dependerá de todos los materiales instalados y de que el responsable de sostenibilidad de la obra realice los informes necesarios.</p>
Procedimiento de evaluación	<p><u>Transporte de los materiales de construcción y residuos (un punto)</u> La evaluación del edificio a través del este criterio se establece indicando, en un informe independiente, el consumo total de combustible (litros), las emisiones totales de dióxido de carbono (kgCO₂ emisiones equivalentes) asociadas al transporte y la distancia total recorrida (km) hasta el propio edificio.</p>
Ejemplo de análisis	El cálculo del criterio del transporte debería efectuarse en cada caso en función de la ubicación del edificio, del almacenamiento intermedio y su distribución.
Documentos de soporte	<i>Localización fábrica.pdf</i>
Estándar de referencia	<ul style="list-style-type: none"> • Inventario Nacional de Emisiones Atmosféricas (Netcen, 2005) basado en datos del DTI combinados con factores de TRL como funciones de la velocidad media de los vehículos, derivados de datos de ensayos realizados en ciclos de ensayo reales. • Resumen de Estadísticas Energéticas del RU DTI 2004 y factores de carbono para combustibles de UKPIA (2004). • Directrices para la Información Corporativa sobre Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, DEFRA, Encuesta Continua de Transporte de Mercancías por Carretera 2001.



CATEGORÍA MATERIALES

MAT1 – Impactos del ciclo de vida (BREEAM ES NUEVA CONSTRUCCIÓN 2015 y BREEAM ES VIVIENDA v6)

Objetivo Reconocer e impulsar el uso de herramientas robustas y adecuadas para el análisis del ciclo de vida y, por consiguiente, la especificación de materiales de construcción con un bajo impacto ambiental (también en términos de carbono incorporado) a lo largo de todo el ciclo de vida del edificio.

Datos de cumplimiento **Opción 1: Declaración ambiental de producto (DAP)**
REVESTTECH ha realizado una DAP para sus productos de láminas impermeables ECODRY50, ECODRY80 y ECODRY120 y otra DAP específica de la lámina ECODRY50.

Opción 2: Análisis del Ciclo de Vida
Los impactos evaluados en las DAPs pueden emplearse para la realización del ACV contribuyendo de esta forma al cumplimiento de la opción 2.

A continuación, se reflejan los impactos de las etapas A1-A3, reflejados en las DAPs que podrán utilizarse para el cálculo de ACV del edificio.

En cualquier caso, se trata de una contribución parcial ya que el resultado final dependerá de todos los materiales que se deben incluir en el ACV del edificio. Los datos de impactos ambientales y uso de recursos, para los diferentes productos son:

REVESTTECH ECODRY50:

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODRY50 IMPACTOS ADICIONALES Y VOLUNTARIOS																
Parámetros	Product Stage	Construction Process Stage			Stage of use							End of life stage		Module D		
		A1 / A2 / A3	A3 transport	A5 installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Repair	B4 Replacement	B5 Rehabilitation	B6 Service power stage	B7 Use of water in service	C1 Decommission / demolition	C2 Transport		C3 Waste treatment	C4 Waste disposal	Reuse Potential Recovery and Recycling
Potencial de calentamiento global - combustibles fósiles (GWP-fossil)	kg CO2 eq	5,19E-01	3,30E-02	2,41E+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	3,18E-03	8,31E-02	8,00E-04	8,54E-02
Potencial de calentamiento global - biogénico (GWP-biogenic)	kg CO2 eq	-5,35E-02	0,00E+00	5,35E-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
Potencial de calentamiento atmosférico - uso de la tierra y cambio de uso de la tierra (GWP-land use)	kg CO2 eq	2,21E-03	1,30E-05	1,45E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,06E-06	4,57E-05	4,12E-07	2,68E-05
Potencial de calentamiento global - total (GWP-total)	kg CO2 eq	4,67E-01	3,30E-02	2,46E+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	3,18E-03	8,32E-02	8,01E-04	8,54E-02
Potencial de agotamiento de la capa de ozono estratosférico (ODP)	kg CFC11 eq (NA)	1,06E-08	5,98E-10	4,79E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,33E-11	9,40E-10	2,31E-11	4,82E-09
Potencial de acidificación del suelo y de los recursos de agua (AP)	mol H+ eq (NA)	2,09E-03	3,60E-04	1,21E-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	6,63E-06	2,11E-04	5,67E-06	2,53E-04
Potencial de eutrofización - agua dulce (EP-freshwater)	kg P eq	2,12E-05	2,16E-07	7,93E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,48E-08	1,36E-06	7,86E-09	1,28E-06

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODRYSO IMPACTOS ADICIONALES Y VOLUNTARIOS																
Parámetros	Product Stage	Construction Process Stage			Stage of use							End of life stage			Module D	
		A1/A2/A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Repair	B4 Replacement	B5 Rehabilitation	B6 In-service power usage	B7 Use of water in service	C1 Deconstruction/demolition	C2 Transport	C3 Waste treatment		C4 Waste disposal
Potencial de eutrofización marina (EP-marine)	kg N eq (NA)	4,45E-04	8,88E-05	1,97E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,55E-06	6,11E-05	2,15E-06	4,27E-05
Potencial de eutrofización-terrestre (EP-terrestre)	mol N eq (NA)	4,75E-03	9,66E-04	2,16E-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	1,72E-05	6,69E-04	2,36E-05	4,79E-04
Potencial fotoquímico de creación de ozono (POCP)	kg NIMVOC eq (NA)	1,69E-03	3,12E-04	1,00E-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	1,10E-05	2,69E-04	8,45E-06	5,38E-04
Potencial de agotamiento abiótico - recursos no fósiles (ADPE)	kg Sb eq (Z)	2,12E-06	8,31E-08	6,50E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,04E-08	3,31E-07	1,25E-09	8,03E-07
Potencial de agotamiento abiótico - recursos fósiles (ADPF)	MJ, valor calorífico neto (Z)	7,73E+00	4,45E-01	4,28E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,48E-02	8,11E-01	1,96E-02	3,23E+00
Potencial de privación de agua (Kauvaro) (WDP)	m3 depriv. (Z)	1,81E-01	1,61E-03	1,32E+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	1,86E-04	1,30E-02	8,58E-04	5,70E-02

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODRYSO IMPACTOS ADICIONALES Y OBLIGATORIOS																
Parameters	Product Stage	Construction Process Stage			Stage of use							End of life stage			Module D	
		A1/A2/A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Repair	B4 Replacement	B5 Rehabilitation	B6 In-service power usage	B7 Use of water in service	C1 Deconstruction/demolition	C2 Transport	C3 Waste treatment		C4 Waste disposal
GWP - GHG ² - kg CO2 eq		5,51E-01	3,38E-02	2,48E+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	3,26E-03	8,47E-02	8,28E-04	8,89E-02

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODRYSO IMPACTOS ADICIONALES Y VOLUNTARIOS																
Parameters	Product Stage	Construction Process Stage			Stage of use							End of life stage			Module D	
		A1/A2/A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Repair	B4 Replacement	B5 Rehabilitation	B6 In-service power usage	B7 Use of water in service	C1 Deconstruction/demolition	C2 Transport	C3 Waste treatment		C4 Waste disposal
Potential incidence of PM (PM) omission diseases-disease inc. (NA)		2,27E-08	1,95E-09	1,39E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,33E-10	3,77E-09	1,29E-10	1,36E-09
Potential human exposure efficiency relative to U235 (RP) - kBq U-235 eq (Z)		4,00E-02	1,68E-04	4,08E-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	2,07E-05	1,01E-03	4,85E-06	1,23E-03
Potential comparative toxic unit for humans (HTP-c) - CTUh (Z)		1,66E+00	8,54E-02	8,65E+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	9,77E-03	3,74E-01	1,79E-03	1,04E-01
Potential comparative toxic unit for humans (HTP-nc) - CTUh (Z)		2,39E-09	2,04E-10	6,16E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,26E-11	7,82E-10	3,61E-12	2,33E-10
Potential comparative toxic unit for ecosystems (CTUe) (Z)		4,40E-09	2,29E-10	7,54E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,81E-11	6,68E-10	3,35E-12	6,25E-10
Potential soil quality index (SQI) - Pt (Z)		7,35E+00	2,00E-01	7,62E+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	2,70E-02	6,00E-01	3,86E-02	9,63E-02

Disclaimer-(1)- This impact category mainly refers to the eventual impact of low doses of ionizing radiation on the human health of the nuclear fuel cycle. It does not take into account the effects due to possible nuclear accidents, occupational exposure or underground radioactive waste disposal facilities. Potential ionizing radiation from soil, radon, and some building materials is also not measured by this indicator.
Disclaimer-(2)- The results of this environmental impact indicator should be used with caution, as uncertainties about these results are high or experience with the indicator is limited.

USO DE RECURSOS DE LA LÁMINA ECODRYSO																
Parameters	Product Stage	Construction Process Stage			Stage of use							End of life stage			Module D	
		A1/A2/A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Repair	B4 Replacement	B5 Rehabilitation	B6 In-service power usage	B7 Use of water in service	C1 Deconstruction/demolition	C2 Transport	C3 Waste treatment		C4 Waste disposal
Primary energy resources - Renewables	Used as an energy source MJ, net calorific value	2,18E+00	6,37E-03	1,63E+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	7,69E-04	4,49E-02	1,82E-04	3,83E-02
	Used as raw material MJ, net calorific value	5,48E-01	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
	TOTAL MJ, net calorific value	2,73E+00	6,37E-03	1,63E+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	7,69E-04	4,49E-02	1,82E-04	3,83E-02
Primary energy resources - Non-renewable	Used as an energy source MJ, net calorific value	4,05E+00	3,35E-02	1,36E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,88E-03	1,85E-01	1,27E-03	1,68E-01
	Used as raw material - MJ, net calorific value	1,64E-01	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
	TOTAL MJ, net calorific value	4,21E+00	3,35E-02	1,36E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,88E-03	1,85E-01	1,27E-03	1,68E-01
Secondary materials	kg	2,55E-01	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
Renewable secondary fuels	MJ, net calorific value	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
Non-renewable secondary fuels	MJ, net calorific value	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
Net freshwater use	m ³	4,91E-03	5,32E-05	3,24E-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	6,20E-06	3,71E-04	2,04E-05	5,62E-04

CATEGORIA DE RESIDUOS LÁMINA ECODRYSO																
Parameters	Product Stage	Construction Process Stage			Stage of use							End of life stage			Module D	
		A1/A2/A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Repair	B4 Replacement	B5 Rehabilitation	B6 In-service power usage	B7 Use of water in service	C1 Deconstruction/demolition	C2 Transport	C3 Waste treatment		C4 Waste disposal
Hazardous waste disposed of - kg		2,14E-03	2,79E-06	4,29E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,02E-07	8,75E-06	1,24E-07	6,78E-05
Non-hazardous waste disposed of - kg		1,10E-01	1,54E-02	1,71E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,16E-03	3,59E-02	1,28E-01	-5,62E-03
Radioactive waste disposed of - kg		2,80E-05	1,16E-07	2,62E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,44E-08	7,48E-07	3,05E-09	9,06E-07

OTROS FLUJOS DE SALIDA DE LA LÁMINA ECODRY50															
Parameters	Product Stage	Construction Process Stage			Stage of use							End of life stage			Module D
	A1/A2/A3	A1 Transport	A3 Instalación	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Repair	B4 Replacement	B5 Rehabilitation	B6 In-service power usage	B7 Use of water in service	C1 Deconstruction / demolition	C2 Transport	C3 Waste treatment	C4 Waste disposal	Reuse Potential Recovery and Recycling
Components for reuse - kg	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
Material for recycling - kg	5,50E-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	2,07E-01	0,00E+00	0,00E+00
Materials for energy recovery (energy recovery)- kg	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
Energy exported, electricity - MJ	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
Exported energy, thermal - MJ	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

REVESTTECH ECODRY80

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODRY80															
Parámetros	Etapa de Product	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Modulo D
	A1/A2/A3	A1 Transporte	A3 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Deconstrucción / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos	D Potencial de Reutilización Recuperación y Reciclaje
Potencial de calentamiento global, GWP- kg CO ₂ eq (NA)	Fósil- kg CO ₂ eq	1,18E+00	1,61E-01	4,87E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,09E-03	0,00E+00	3,29E-03	0,00E+00
	Biogénico- kg CO ₂ eq	-7,90E-02	8,87E-05	3,24E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,39E-06	0,00E+00	3,26E-06	0,00E+00
	Uso y transformación del suelo- kg CO ₂ eq (NA)	1,68E-03	3,35E-05	5,01E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,04E-06	0,00E+00	3,11E-06	0,00E+00
	TOTAL- kg CO ₂ eq	1,10E+00	1,61E-01	4,91E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,10E-03	0,00E+00	3,30E-03	0,00E+00
Potencial de agotamiento de la capa de ozono estratosférico (DDP)	kg CFC11 eq (NA)	1,29E-06	3,68E-08	5,84E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,18E-09	0,00E+00	1,33E-09	0,00E+00
Potencial de acidificación del suelo y de los recursos de agua, (AP)	mol H+ eq (NA)	5,03E-03	6,69E-04	3,14E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,45E-05	0,00E+00	3,09E-05	0,00E+00
Potencial de eutrofización, Fracción de nutrientes que alcanzan el agua dulce como compartimento final (EP- freshwater) (NA)	kg P eq	4,49E-05	6,37E-07	1,76E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,63E-08	0,00E+00	3,45E-08	0,00E+00
Potencial de eutrofización, Fracción de nutrientes que alcanzan el agua marina como compartimento final (EP- marine)	kg N eq (NA)	9,45E-04	1,02E+00	4,88E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,87E-06	0,00E+00	1,07E-05	0,00E+00
Potencial de eutrofización, Exceso acumulado (EP-terrestrial)	mol N eq (NA)	1,03E-02	3,31E+09	5,27E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,20E-05	0,00E+00	1,18E-04	0,00E+00
Potencial de formación de Ozono troposférico (POCP)	kg NMVOC eq (NA)	3,42E-03	1,08E+09	1,78E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,23E-05	0,00E+00	3,43E-05	0,00E+00
Potencial de agotamiento de recursos abióticos para recursos no fósiles (ADP- minerals&metals)	kg SB eq (2)	7,84E-06	3,51E+08	8,64E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,80E-08	0,00E+00	7,51E-09	0,00E+00

Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción	Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D			
	A1/A2/A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Deconstrucción / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos	Potencial de Reutilización, Recuperación y Reciclaje	
Potencial de agotamiento de recursos abióticos para recursos fósiles (ADP-fossil)	2,18E+01	1,14E+08	7,07E+01	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	7,72E-02	0,00E+00	9,19E-02	0,00E+00
Agua (uso) capacidad potencial, ponderada y consumo de agua (WDP)	4,26E-01	3,73E+07	2,95E+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	2,35E-04	0,00E+00	4,14E-03	0,00E+00

Disclaimer-(1)- Esta categoría de impacto se refiere principalmente al eventual impacto de las dosis bajas de radiación ionizante en la salud humana del ciclo del combustible nuclear. No tiene en cuenta los efectos debidos a posibles accidentes nucleares, a la exposición profesional ni a las instalaciones subterráneas de eliminación de residuos radiactivos. La radiación ionizante potencial del suelo, del radón y de algunos materiales de construcción tampoco se mide con este indicador.

Disclaimer-(2)- Los resultados de este indicador de impacto ambiental deben utilizarse con precaución, ya que las incertidumbres sobre estos resultados son elevadas o la experiencia con el indicador es limitada.

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECDORY80 IMPACTOS ADICIONALES Y OBLIGATORIOS

Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción	Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D		
	A1/A2/A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Deconstrucción / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos	Potencial de Reutilización, Recuperación y Reciclaje
GWP - GHG2	1,19E+00	1,19E+00	1,60E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,08E-03	0,00E+00	3,26E-03	0,00E+00

Disclaimer-(1)- Esta categoría de impacto se refiere principalmente al eventual impacto de las dosis bajas de radiación ionizante en la salud humana del ciclo del combustible nuclear. No tiene en cuenta los efectos debidos a posibles accidentes nucleares, a la exposición profesional ni a las instalaciones subterráneas de eliminación de residuos radiactivos. La radiación ionizante potencial del suelo, del radón y de algunos materiales de construcción tampoco se mide con este indicador.

Disclaimer-(2)- Los resultados de este indicador de impacto ambiental deben utilizarse con precaución, ya que las incertidumbres sobre estos resultados son elevadas o la experiencia con el indicador es limitada.

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECDORY80 - IMPACTOS ADICIONALES Y VOLUNTARIOS

Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción	Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D		
	A1/A2/A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Deconstrucción / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos	Potencial de Reutilización, Recuperación y Reciclaje
Potencial de incidencia de enfermedades por emisiones	5,59E-08	6,56E-09	3,04E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,09E-10	0,00E+00	6,23E-10	0,00E+00
Potencial de la eficiencia de exposición humana relativa a U235 (IRP)	6,37E-02	3,95E+06	1,56E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,35E-04	0,00E+00	3,76E-04	0,00E+00
Unidad tóxica comparativa potencial para los humanos	1,84E+01	5,32E+01	1,63E+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	6,06E-02	0,00E+00	5,81E-02	0,00E+00
Unidad tóxica comparativa potencial para los humanos	8,63E-10	4,19E+05	6,37E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,95E-12	0,00E+00	1,47E-12	0,00E+00
Unidad tóxica comparativa potencial para los ecosistemas	1,28E-08	1,29E+06	1,55E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,12E-11	0,00E+00	3,82E-11	0,00E+00
Potencial del índice de calidad del suelo (SQP)	1,54E+01	1,63E+02	3,79E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,38E-02	0,00E+00	1,93E-01	0,00E+00

Disclaimer-(1)- Esta categoría de impacto se refiere principalmente al eventual impacto de las dosis bajas de radiación ionizante en la salud humana del ciclo del combustible nuclear. No tiene en cuenta los efectos debidos a posibles accidentes nucleares, a la exposición profesional ni a las instalaciones subterráneas de eliminación de residuos radiactivos. La radiación ionizante potencial del suelo, del radón y de algunos materiales de construcción tampoco se mide con este indicador.

Disclaimer-(2)- Los resultados de este indicador de impacto ambiental deben utilizarse con precaución, ya que las incertidumbres sobre estos resultados son elevadas o la experiencia con el indicador es limitada.

USO DE RECURSOS DE LA LÁMINA ECDORY80 -

Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción	Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D		
	A1/A2/A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Deconstrucción / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos	Potencial de Reutilización, Recuperación y Reciclaje
Recursos energéticos primarios- Renovables	3,58E+00	3,58E+00	1,93E-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	1,10E-03	0,00E+00	7,84E-04	0,00E+00
Recursos energéticos primarios- No renovables	8,98E-01	0,00E+00	8,98E-03	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
TOTAL	4,48E+00	3,58E+00	2,83E-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	1,10E-03	0,00E+00	7,84E-04	0,00E+00
Utilizado como fuente de energía	3,58E+00	3,58E+00	1,93E-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	1,10E-03	0,00E+00	7,84E-04	0,00E+00
Utilizado como materia prima	8,98E-01	0,00E+00	8,98E-03	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
TOTAL	4,48E+00	3,58E+00	2,83E-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	1,10E-03	0,00E+00	7,84E-04	0,00E+00
Utilizado como fuente de energía	2,33E+01	2,33E+01	2,48E+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	8,19E-02	0,00E+00	9,77E-02	0,00E+00
Utilizado como materia prima	8,98E-01	0,00E+00	8,98E-03	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
TOTAL	3,22E+01	2,33E+01	2,48E+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	8,19E-02	0,00E+00	9,77E-02	0,00E+00

	Utilizados como materia prima - M_i valor calorífico neto															
	1,75E+00	0,00E+00	1,75E-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	0,00E+00
	TOTAL M_i valor calorífico neto	2,50E+01	2,33E+01	2,49E+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	8,19E-02	0,00E+00	9,77E-02	0,00E+00
Materiales secundarios Combustibles secundarios renovables	kg	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
Materiales secundarios renovables no renovables	M_i valor calorífico neto	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
Uso neto de agua dulce	M_i valor calorífico neto	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
	m^3	8,67E-02	1,32E-02	1,58E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,73E-06	0,00E+00	9,85E-05	0,00E+00

CATEGORIA DE RESIDUOS DE LA LÁMINA ECODRY80 *																		
Parámetros		Etapa de Producto			Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D
		A1 / A2 / A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Demolición / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos	D Potencial de Reutilización y Recuperación y Reciclaje		
Residuos peligrosos eliminados	kg	2,04E-05	5,98E-01	8,28E-05	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	2,01E-07	0,00E+00	1,39E-07	0,00E+00
Residuos no peligrosos eliminados	kg	1,95E-01	1,95E-01	5,69E-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	4,04E-03	0,00E+00	6,25E-01	0,00E+00
Residuos radioactivos eliminados	kg	5,27E-05	5,27E-05	1,62E-05	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	5,21E-07	0,00E+00	6,03E-07	0,00E+00

OTROS FLUJOS DE SALIDA DE LA LÁMINA ECODRY80 *																		
Parámetros		Etapa de Producto			Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D
		A1 / A2 / A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Demolición / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos	D Potencial de Reutilización y Recuperación y Reciclaje		
Componentes para su reutilización	kg	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	0,00E+00	0,00E+00
Material para reciclar	kg	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	0,00E+00	0,00E+00
Materiales para valorización energética (recuperación de energía)	kg	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	0,00E+00	0,00E+00
Energía exportada, electricidad	MJ	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	0,00E+00	0,00E+00
Energía exportada, térmica	MJ	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	0,00E+00	0,00E+00

ECODRY 120:

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODRY120																		
Parámetros		Etapa de Producto			Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D
		A1 / A2 / A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Demolición / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos	D Potencial de Reutilización y Recuperación y Reciclaje		
Potencial de calentamiento global, GWP - $kg CO_2 eq (NA)$	Fósil- $kg CO_2 eq$	1,21E+00	2,40E+00	5,10E+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	4,27E-03	0,00E+00	2,76E-03	0,00E+00
	Biogénico- $kg CO_2 eq$	-3,70E-01	7,68E-04	3,40E-03	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	3,69E-06	0,00E+00	2,74E-06	0,00E+00
	Uso y transformación del	1,72E-03	1,57E-04	5,02E-03	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	1,71E-06	0,00E+00	2,61E-06	0,00E+00
	TOTAL - $kg CO_2 eq$	8,38E-01	2,40E+00	5,11E+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	4,28E-03	0,00E+00	2,77E-03	0,00E+00
Potencial de agotamiento de la capa de ozono estratosférico (ODP)	kg CFC11 eq (NA)	6,94E-07	5,45E-07	5,76E-07	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	9,91E-10	0,00E+00	1,12E-09	0,00E+00
Potencial de acidificación del suelo y de los recursos de agua, (AP)	mol H+ eq (NA)	5,08E-03	1,23E-02	3,26E-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	1,21E-05	0,00E+00	2,60E-05	0,00E+00
Potencial de eutrofización, Fracción de nutrientes que alcanzan el agua	kg PO ₄ eq	1,28E-04	1,28E-04	1,18E-05	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	9,36E-08	0,00E+00	8,89E-08	0,00E+00
	kg P eq	4,16E-05	4,16E-05	3,85E-06	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	3,05E-08	0,00E+00	2,90E-08	0,00E+00

Potencial de eutrofización, Fracción de nutrientes que alcanzan el agua marina como compartimento final (EP-marine)	kg N eq (NA)	9,60E-04	9,60E-04	4,46E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,41E-06	0,00E+00	8,99E-06	0,00E+00
Potencial de eutrofización, Exceso acumulado (EP-terrestrial)	mol N eq (NA)	1,06E-02	1,06E-02	5,27E-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	2,69E-05	0,00E+00	9,90E-05	0,00E+00
Potencial de formación de Ozono troposférico (POCP)	kg NMVOC eq (NA)	3,85E-03	3,85E-03	1,78E-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	1,03E-05	0,00E+00	2,88E-05	0,00E+00
Potencial de agotamiento de recursos abióticos para recursos no fósiles (ADP-minerals&metals)	kg Sb eq (Z)	7,52E-06	7,52E-06	8,64E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,52E-08	0,00E+00	6,31E-09	0,00E+00
Potencial de agotamiento de recursos abióticos para recursos fósiles (ADP-fossil)	MJ, valor calorífico neto (Z)	2,73E+01	2,73E+01	7,07E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,48E-02	0,00E+00	7,72E-02	0,00E+00
Agua (uso) carencia potencial, ponderada y consumo de agua	[WDP]	5,67E-01	5,67E-01	2,95E+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	1,97E-04	0,00E+00	3,48E-03	0,00E+00

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODRY120 IMPACTOS ADICIONALES Y OBLIGATORIOS

Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso								Etapa de fin de vida				Módulo D
		A1 / A2 / A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía	B7 Uso de agua en servicio	C1 Descontaminación	C2 Transporte	C3 Tratamiento de emisiones	C4 Eliminación de residuos		
GWP - GHG ²	kg CO2 eq	1,21E+00	1,21E+00	2,39E+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	4,27E-03	0,00E+00	2,74E-03	0,00E+00

Disclaimer-(1)- Esta categoría de impacto se refiere principalmente al eventual impacto de las dosis bajas de radiación ionizante en la salud humana del ciclo del combustible nuclear. No tiene en cuenta los efectos debidos a posibles accidentes nucleares, a la exposición profesional ni a las instalaciones subterráneas de eliminación de residuos radiactivos. La radiación ionizante potencial del suelo, del radón y de algunos materiales de construcción tampoco se mide con este indicador.

Disclaimer-(2)- Los resultados de este indicador de impacto ambiental deben utilizarse con precaución, ya que las incertidumbres sobre estos resultados son elevadas o la experiencia con el indicador es limitada.

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LA LÁMINA ECODRY120 * IMPACTOS ADICIONALES Y VOLUNTARIOS

Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida				Módulo D
		A1 / A2 / A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Descontaminación / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación de residuos	
Potencial de incidencia de enfermedades por emisiones PM (PM)	disease inc. (NA)	5,68E-08	2,74E-08	3,06E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,43E-10	0,00E+00	5,23E-10	0,00E+00
Potencial de la eficiencia de exposición humana relativa a U235 (IRP)	kBq U-235 eq (1)	5,70E-02	5,70E-02	1,56E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,81E-04	0,00E+00	3,16E-04	0,00E+00
Unidad tóxica comparativa potencial para los humanos (HTP-c)	CTUh (2)	1,62E+01	1,62E+01	1,63E+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	5,09E-02	0,00E+00	4,88E-02	0,00E+00
Unidad tóxica comparativa potencial para los humanos (HTP-nc)	CTUh (2)	1,08E-09	1,08E-09	6,37E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,64E-12	0,00E+00	1,24E-12	0,00E+00
Unidad tóxica comparativa potencial para los ecosistemas	CTUe (2)	1,21E-08	1,21E-08	1,55E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,14E-11	0,00E+00	3,21E-11	0,00E+00

Potencial del índice de calidad del suelo (SQP)

Pt (2)	3,95E+01	3,95E+01	3,79E+01	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	4,52E-02	0,00E+00	1,62E-01	0,00E+00
--------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Disclaimer-(1)- Esta categoría de impacto se refiere principalmente al eventual impacto de las dosis bajas de radiación ionizante en la salud humana del ciclo del combustible nuclear. No tiene en cuenta los efectos debidos a posibles accidentes nucleares, a la exposición profesional ni a las instalaciones subterráneas de eliminación de residuos radiactivos. La radiación ionizante potencial del suelo, del radón y de algunos materiales de construcción tampoco se mide con este indicador.

Disclaimer-(2)- Los resultados de este indicador de impacto ambiental deben utilizarse con precaución, ya que las incertidumbres sobre estos resultados son elevadas o la experiencia con el indicador es limitada.

USO DE RECURSOS DE LA LÁMINA ECDORY120 *																
Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D	
		A1 / A2 / A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Demolición / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos		C4 Eliminación de residuos
Recursos energéticos primarios - Renovables	Utilizados como fuente de energía MJ, valor calorífico neto	7,98E+00	7,98E+00	1,15E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,26E-04	0,00E+00	6,59E-04	0,00E+00
	Utilizados como materia prima MJ, valor calorífico neto	8,98E-01	0,00E+00	8,98E-03	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
	TOTAL MJ, valor	8,88E+00	7,98E+00	1,24E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,26E-04	0,00E+00	6,59E-04	0,00E+00
Recursos energéticos primarios - No renovables	Utilizados como fuente de energía MJ, valor calorífico neto	2,93E+01	2,93E+01	3,57E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,88E-02	0,00E+00	8,20E-02	0,00E+00
	Utilizados como materia	1,75E+00	0,00E+00	1,75E-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
TOTAL MJ, valor calorífico neto	3,10E+01	2,93E+01	3,57E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,88E-02	0,00E+00	8,20E-02	0,00E+00	
Materiales secundarios Combustibles secundarios renovables	kg	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
Materiales secundarios no renovables	kg	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
Uso neto de agua dulce	m³	8,67E-02	1,32E-02	1,58E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,73E-06	0,00E+00	9,85E-05	0,00E+00

OTROS FLUJOS DE SALIDA DE LA LÁMINA ECDORY120 *																
Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D	
		A1 / A2 / A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Demolición / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos		C4 Eliminación de residuos
Componentes para su reutilización	kg	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
Material para reciclar	kg	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
Materiales para valorización energética (recuperación de energía)	kg	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
Energía exportada, electricidad	MJ	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
Energía exportada, térmica	MJ	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

CATEGORÍA DE RESIDUOS DE LA LÁMINA ECDORY120 *																
Parámetros	Etapa de Producto	Etapa de Proceso de Construcción			Etapa de uso							Etapa de fin de vida			Módulo D	
		A1 / A2 / A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Rehabilitación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Demolición / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos		C4 Eliminación de residuos
Residuos peligrosos eliminados	kg	1,58E-05	1,58E-05	8,95E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,69E-07	0,00E+00	1,17E-07	0,00E+00
Residuos no peligrosos eliminados	kg	1,61E-01	1,61E-01	6,29E-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	3,39E-03	0,00E+00	5,25E-01	0,00E+00
Residuos radioactivos eliminados	kg	4,70E-05	4,70E-05	2,38E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,38E-07	0,00E+00	5,06E-07	0,00E+00

Procedimiento de evaluación

Opción 1: Declaración ambiental de producto (DAP)

- BREEAM ES Vivienda: Si se consiguen al menos 12 puntos siguiendo el modo de cálculo de la sección Metodología en la que se evalúa el tipo y cantidad de DAP que disponen determinados productos de la construcción utilizados en el edificio.

- BREEAM ES Nueva Construcción: especificar productos con Declaraciones Ambientales de Producto, DAP o EDP (Etiquetas Tipo III) en al menos un 30% de las categorías aplicables.

Análisis de Ciclo de Vida (ACV):

El proyecto emplea una herramienta de análisis del ciclo de vida (ACV) que cumple con las especificaciones BREEAM, para medir el impacto ambiental del ciclo de vida de los elementos del edificio.

Nivel ejemplar (1 punto extra):

Se obtiene el 85% de los puntos tanto para obra nueva como para rehabilitación según la calculadora BREEAM ES MAT 1.

Ejemplo de análisis

NA

Documentos de soporte

EPD_S-P-07301_REVESTECH.V2.0_ES.pdf
EPD_S-P-07301_REVESTECH_ES.pdf

Estándar de referencia

- *UNE-EN ISO 14025:2010. Etiquetas y declaraciones ambientales. Declaraciones ambientales tipo III. Principios y procedimientos. (ISO 14025:2006)*
- *UNE-EN 15804:2012. Sostenibilidad en la construcción. Declaraciones ambientales de producto. Reglas de categoría de producto básicas para productos de construcción.*
- *UNE-EN 15978:2012. Sostenibilidad de la construcción. Evaluación del comportamiento ambiental de los edificios. Métodos de cálculo.*



CATEGORÍA MATERIALES

MAT3 – Aproveccionamiento responsable de materiales (BREEAM ES NUEVA CONSTRUCCIÓN 2015 y BREEAM ES VIVIENDA v6)

Objetivo Reconocer e impulsar la especificación de materiales para los elementos principales de la edificación cuyo aprovisionamiento se haya efectuado de forma responsable.

Datos de cumplimiento La planta de producción de todos los productos pertenecientes a las líneas de láminas de impermeabilización de la empresa **REVESTTECH** se encuentra ubicada en Calle Rioja (Llano espartal), número 4 – 03006 Alicante – España y cuenta con un sistema de gestión ambiental certificado por un tercero para la fabricación de los productos (SGA Certificado para la fase de proceso clave).

Las láminas **ECODRY 50**, **ECODRY 80** y **ECODRY 120** de la empresa REVESTTECH contienen además polímeros reciclados tal como se especifica en las siguientes tablas.

ECODRY 50			
Componentes del sistema	Composición del producto Peso %	Material reciclado, post consumo peso %	Material biogénico, kg C/kg
TEJIDO PET	20-30	0	0
POLÍMERO REICLADO	70-80	100	0
TOTAL	0,335 kg/m ²	76	0

ECODRY				
Componentes del sistema	Peso %		Material reciclado, peso %	Material renovable, peso%
	Valor medio	Variabilidad		
POLÍMEROS	60 - 80	9,7 ÷ 9,8 %	60 - 70	0
TEJIDO NO TEJIDO POLIMÉRICO	20 - 40	0,7 ÷ 0,8 %	0	0
TOTAL	100%	-	60 - 70	

Para **BREEAM ES Nueva Construcción 2015** al certificado SGA para la fase de proceso clave le corresponde el nivel 3 de certificación de aprovisionamiento responsable y, al ser un material con contenido de material reciclado le corresponde el nivel 2.

Para **BREEAM ES Vivienda v6** será necesario utilizar la Calculadora MAT 03 y la NT 25 “Sistemas de certificación de Aprovisionamiento Responsable reconocidos por BREEAM”.

Procedimiento de evaluación **Prerrequisito BREEAM ES Nueva Construcción y BREEAM ES VIVIENDA V6:**
Demostración de que toda la madera utilizada en el proyecto es «madera aprovechada y comercializada legalmente».

Requisito BREEAM ES Nueva Construcción 2015:

La concesión de puntos se asigna por el cumplimiento de los requisitos de aprovisionamiento responsable por parte de los elementos principales de construcción. Para justificar el cumplimiento, cada producto deberá estar certificado de acuerdo con cualquiera de los sistemas de aprovisionamiento responsable aprobados por BREEAM.

A cada uno de los materiales aplicables se les asignará un nivel de certificación de aprovisionamiento responsable con su puntuación correspondiente. El nivel de certificación se determina con base en el rigor del aprovisionamiento responsable que hayan demostrado los proveedores/ fabricantes de cada material/elemento (a través de los sistemas de certificación de aprovisionamiento responsable). Los sistemas de certificación de aprovisionamiento responsable son los que se detallan a continuación;

- Certificación de productos BRE Global BES6001 (o equivalente)
- Sistema de cadena de custodia (CdC) de la Canadian Standards Association (CSA) (avalado por el PEFC) para la certificación de la cadena de custodia (CdC)
- Sistema de gestión ambiental (SGA) (certificado) para el proceso clave y proceso de extracción de la cadena de suministro
- Sistema de gestión ambiental (SGA)(certificado) para el proceso clave
- Madera con licencia FLEGT
- Forest Stewardship Council (FSC)
- Material reciclado con SGA certificado para proceso clave
- Materiales reutilizados
- Certificación de la madera de Malasia (avalada por el PEFC) con certificación de la cadena de custodia (CdC)
- Programa para la aprobación de la certificación forestal (PEFC) con certificación de la cadena de custodia (CdC)
- Iniciativa forestal sostenible (SFI) (avalada por el PEFC) con certificación de la cadena de custodia (CdC) con una declaración de material certificado del 70 %.

Requisito BREEAM ES Vivienda v6:

Los puntos disponibles, hasta un máximo de 3, se pueden obtener cuando los productos de construcción que aplican en el proyecto deben estar cubiertos por un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) o un Sistema de Certificación de Aprovisionamiento Responsable reconocido por BREEAM. Al SGA se le otorga un nivel de puntuación de acuerdo con el alcance del SGA por tipo de material según su categoría. Estos niveles de puntuación se usan junto con la calculadora BREEAM para determinar cuántos puntos BREEAM se pueden otorgar.

En la Nota Técnica 25 se proporciona una lista de SGA y Certificados de Aprovisionamiento Responsable de materiales reconocidos actualmente junto con sus niveles de puntuación.

Nivel ejemplar (1 punto extra):

- BREEAM ES Vivienda V6: Cuando se excedan los requisitos de aprovisionamiento responsable valorados por BREEAM y se alcancen el 50 % de los puntos de aprovisionamiento responsable disponibles.
- BREEAM ES Nueva Construcción 2015: Cuando se excedan los requisitos de aprovisionamiento responsable valorados por BREEAM y se alcancen el 70 % de los puntos de aprovisionamiento responsable disponibles.

Ejemplo de análisis NA

Documentos de soporte *CERTIFICADO-ISO-14001-1*
EPD_S-P-07301_REVESTECH.V2.0_ES.pdf
EPD_S-P-07301_REVESTECH_ES.pdf

Estándar de referencia

- Para consultar una lista de productos aprobados en virtud del estándar BES6001, así como obtener información adicional sobre este, visítese la página: www.greenbooklive.com/
- Documento de utilidad para la determinación de la validez de los certificados FSC y PEFC.
<http://www.pefc.org/index.php/certification-services/find-certified>
- Bases de datos para la búsqueda de los titulares de certificados obtenidos de acuerdo con sistemas de certificación individuales: <http://info.fsc.org/>
<http://www.pefc.es>
- *UNE-EN ISO 14006:2011. Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño.*
- *Norma ISO 14001*





CATEGORÍA RESIDUOS

➤ RSD 1 – Gestión de residuos de construcción (BREEAM ES NUEVA CONSTRUCCIÓN 2015 y BREEAM ES VIVIENDA V6)

Objetivo Incentivar la eficiencia de los recursos mediante una gestión eficaz y apropiada de los residuos de construcción.

Datos de cumplimiento Las láminas impermeables de la empresa REVESTTECH a las que hace referencia esta ficha se entregan embalados en film de polietileno transparente dentro de un tubo de cartón con la etiqueta correspondiente.

En la siguiente tabla se especifica el peso de cada uno de los residuos generados por el embalaje según cada producto. Como medida funcional se toma 1 m² de producto:

Producto	Embalaje					
	Film		Tubo		Etiqueta	
	Peso (kg)	Material	Peso (kg)	Material	Peso (kg)	Mat
ECODRY 50	0.0042	Plástico Polietileno Transparente	0.0088	Cartón 100% reciclable	0.0002	Papel
ECODRY 80	0.0048	Plástico polietileno Transparente	0.0088	Cartón 100% reciclable	0.0002	Papel
ECODRY 120	0.0051	Plástico polietileno transparente	0.0088	Cartón 100% reciclable	0.0002	Papel

Procedimiento de evaluación Las exigencias **BREEAM ES Nueva Construcción 2015** para la eficiencia de los recursos de construcción y el desvío de recursos del vertedero son;

Un punto: El cumplimiento de los criterios 1-6 se justifican mediante un Plan de Gestión de los Residuos de la Construcción o Demolición (PGR) que cumpla con determinados requisitos que aseguren la reducción al mínimo de los residuos peligrosos y no peligrosos producidos.

Un punto: El cumplimiento de los criterios 7-8 se justifican mediante la implementación de procedimientos para la clasificación, la reutilización y el reciclaje de los residuos de construcción de al menos las fracciones de residuos identificadas en la legislación vigente, dentro o fuera del emplazamiento a través de un gestor de residuos externo autorizado. Cada tipo de residuo debe especificarse mediante su código y asociarse a un gestor de residuos con capacidad acreditada de gestión y revalorización de los residuos.

Un punto: El cumplimiento de los criterios 9-11 se justifican mediante informes/registros de control equivalentes que confirmen el total de residuos producidos y de los grupos clave de residuos que se hayan definido y se demuestre que una cantidad significativa de residuos de demolición (cuando proceda) y de construcción no peligrosos generados en el proyecto se han desviado del vertedero en un mínimo del 80% (según Tabla 40).

Nivel ejemplar: Cuando la cantidad de residuos de demolición (cuando proceda) y de construcción no peligrosos generados en el proyecto se han desviado del vertedero en un mínimo del 95% (según Tabla 40).

Tabla 40: Objetivos BREEAM ES en materia de desvíos del vertedero de acuerdo con la tasa nacional de recuperación de residuos de construcción y demolición (RCD)

	Un punto	Nivel ejemplar
	Tasas objetivo BREEAM ES en materia de desvíos del vertedero	
La tasa nacional de recuperación de residuos de construcción y demolición es del 70% (por peso)	≥ 10 % de mejora con respecto a la tasa nacional	≥ 25 % de mejora con respecto a la tasa nacional

Las exigencias **BREEAM ES Vivienda v6** son;

Un punto: El cumplimiento de los criterios 3-7 se justifican mediante un Plan de Gestión de los Residuos de la Construcción o Demolición (PGR) que cumpla con determinados requisitos que aseguren la reducción al mínimo de los residuos peligrosos y no peligrosos producidos.

Un punto: El cumplimiento de los criterios 8-9 se justifican mediante la implementación de procedimientos para la clasificación, la reutilización y el reciclaje de los residuos de construcción de al menos de al menos los grupos indicados en la sección de Checklists y Tablas tanto dentro como fuera del emplazamiento a través de un gestor de residuos externo autorizado.

Un punto: El cumplimiento del criterio 10 se justifican mediante informes/registros de control equivalentes que confirmen que una cantidad significativa de residuos de demolición (cuando proceda) y de construcción no peligrosos generados en el proyecto se han desviado del vertedero en un mínimo del 80%.

Nivel ejemplar: Cuando la cantidad de residuos de demolición (cuando proceda) y de construcción no peligrosos generados en el proyecto se han desviado del vertedero en un mínimo del 95% (según Tabla 30).

Tabla 30: Objetivos BREEAM en materia de desvíos del vertedero del acuerdo a la tasa nacional de recuperación de residuos de construcción y demolición

Tasa nacional de recuperación	Tipo de residuos	Un punto	Nivel ejemplar
		Tasas objetivo BREEAM en materia de desvíos del vertedero	
>70% (por peso)	Construcción	Superar en más de un 10% la tasa nacional	Superar en más de un 25% la tasa nacional
>70% (por peso)	Demolición	Superar en más de un 10% la tasa nacional	Superar en más de un 25% la tasa nacional

Ejemplo de análisis NA

Documentos de soporte *Cálculos embalaje ECODRY.pdf*
Reciclaje Tubos cartón_Certificado productos en blanco y cuero.pdf
Informe utilización de suministros MANDRILADORA ALPESA..png

Estándar de referencia NA





CATEGORÍA INNOVACIÓN

◆ INNOVACIÓN (BREEAM ES NUEVA CONSTRUCCIÓN 2015, BREEAM ES VIVIENDA v6)

Objetivo	Incentivar la innovación dentro del sector de la construcción a través del reconocimiento de mejoras en el ámbito de la sostenibilidad que no se recompensen a través de los Requisitos estándar Descripción del objetivo del criterio. Referencia: BREAM ES
Datos de cumplimiento	<p>Los productos de REVESTTECH pueden contribuir al cumplimiento de los criterios de nivel ejemplar en los requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MAT1, Impactos del Ciclo de Vida • MAT3, Aprovisionamiento Responsable de Materiales • RSD1, Gestión de residuos de construcción <p>NOTA: Ver criterios de nivel ejemplar en el requisito correspondiente.</p>
Procedimiento de evaluación	<p>Pueden obtenerse hasta un máximo de 10 puntos en innovación por una combinación de las opciones siguientes:</p> <p>Nivel ejemplar en los Requisitos existentes Algunos créditos BREEAM dan la opción de obtener puntuación extra por demostrar una eficiencia ejemplar a través de la consecución de los criterios de nivel ejemplar definidos en dichos créditos.</p> <p>Innovaciones aprobadas Se podrá obtener un punto extraordinario por cada Solicitud de Innovación Aprobada por BREEAM ES siempre que se cumplan los criterios definidos en un formulario de solicitud de innovación aprobado.</p>
Ejemplo de análisis	NA
Documentos de soporte	<i>Ver Requisitos correspondientes</i>
Estándar de referencia	<i>Ver Requisitos correspondientes</i>