ELEMENTOS DE CUBIERTA

TIPO DE PRODUCTO

ELEMENTOS UNITARIOS

IMPERMEABILIZACIÓN: LÁMINAS DE BETÚN MODIFICADO (LBM) GLASDAN®-ESTERDAN®-POLYDAN®-SELFDAN®

DANOSA

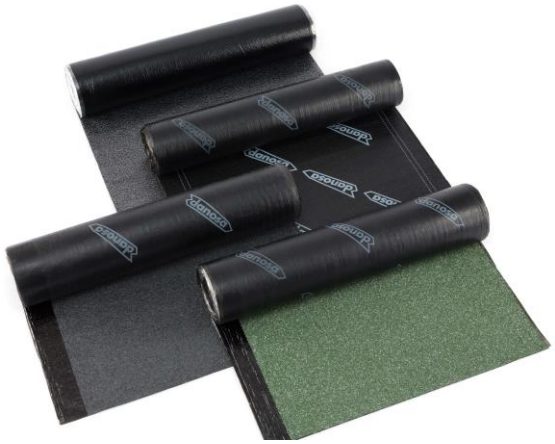
DANOSA
Poligono Industrial
Sector 9
19290 FONTANAR
(Guadalajara)
ESPAÑA

Persona de Contacto:

José Manuel Rojas Gómez

jmrojas@danosa.com

http://www.danosa.com/



Familia de productos: Láminas de Betún Modificado LBM para impermeabilización.

Características:

Membranas impermeabilizantes formadas por láminas de betún modificado prefabricadas para impermeabilización de cubiertas.

Fecha: Julio. 2017

Notas

1. La información contenida en este documento corresponde a una aproximación de la posibilidad de cumplimiento de los créditos correspondientes a la categoría del sistema de certificación ambiental LEED y VERDE en función de la información que la empresa aporte y proporcione. Este documento no constituye una certificación del producto, ni garantiza el cumplimiento de la normativa local vigente.
2. La obtención de % de reducción de impacto o los puntos obtenidos en la certificación, depende de las actuaciones en la globalidad de todos los materiales y productos empleados en la construcción del edificio a certificar
3. 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, y a la invariabilidad de los requerimientos abordados por los sistemas de certificación ambiental objeto del estudio.
4. Este documento informa de la posible contribución de los productos estudiados a la obtención de las certificaciones LEED y VERDE. 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. (GBCI).

RESUMEN: INFORMACIÓN CUMPLIMIENTO CRITERIOS

LOS PRODUCTOS DE DANOSA CONTRIBUYEN AL CUMPLIMIENTO DE LOS SIGUIENTES CRITERIOS DE VERDE:

- RN05 Uso de Materiales Reciclados
- RN 07 Uso de materiales locales
- RN 08 Planificación de una estrategia de demolición selectiva
- RN 09 Gestión de los residuos de la construcción
- RN 10 Impacto de los materiales de construcción
- RN 11 Ecoetiquetado del producto

INFORMACIÓN DISPONIBLE PARA JUSTIFICACIÓN DE CRÉDITOS ANTE EL GBCe						
PRODUCTO	**RN 05 Materiales Reciclados**	**RN 07 Materiales locales**	**RN 08 Planificación de una estrategia de demolición selectiva**		**RN 10 Impacto de materiales de construcción**	**RN 11 Ecoetiquetado del producto**
			% reutilizable	**% reciclable**		
GLASDAN 30 P POL	35% post-cons.	Guadalajara	0	100	DAP	
ESTERDAN 40 P POL	35% post-cons.	Guadalajara	0	100	DAP	
ESTERDAN 40/GP POL	35% post-cons.	Guadalajara	0	100	DAP	
GLASDAN 30 P ELAST	35% post-cons.	Guadalajara	0	100	DAP	
GLASDAN 40/GP ERF ELAST BLANCO	35% post-cons.	Guadalajara	0	100	DAP	
ESTERDAN 40 P ELAST	35% post-cons.	Guadalajara	0	100	DAP	
ESTERDAN PLUS 40/GP ELAST	35% post-cons.	Guadalajara	0	100	DAP	
ESTERDAN PLUS 40/GP ELAST BLANCO	35% post-cons.	Guadalajara	0	100	DAP	
POLYDAN 180-40 P ELAST	35% post-cons.	Guadalajara	0	100	DAP	
POLYDAN 48 P PARKING	35% post-cons.	Guadalajara	0	100	DAP	
POLYDAN 60 TF ELAST	35% post-cons.	Guadalajara	0	100	DAP	
ESTERDAN PLUS 50/GP ELAST	35% post-cons.	Guadalajara	0	100	DAP	
ESTERDAN PLUS 50/GP ELAST BLANCO	35% post-cons.	Guadalajara	0	100	DAP	
POLYDAN PLUS FM 50/GP ELAST	35% post-cons.	Guadalajara	0	100	DAP	
SELF-DAN BTM	35% post-cons.	Guadalajara	0	100	DAP	
POLYDAN 180-60/GP ELAST	35% post-cons.	Guadalajara	0	100	DAP	
POLYDAN 180-50/GP ELAST BLANCO	35% post-cons.	Guadalajara	0	100	DAP	
ESTERDAN FM 30 P ELAST	35% post-cons.	Guadalajara	0	100	DAP	
ESTERDAN PLUS 50/GP ELAST VERDE JARDÍN	35% post-cons.	Guadalajara	0	100	DAP	
ESTERDAN 30 P ELAST	35% post-cons.	Guadalajara	0	100	DAP	

VERDE

SISTEMA de Certificación	RES Ω	EQUIP Ω	DU
%REDUCCIÓN	1,57%		

CATEGORIA RECURSOS NATURALES

RN05 Uso de Materiales Reciclados

OBJETIVO

Incentivar la elección de productores con niveles más altos de reciclados post-consumo y pre-consumo en sus productos para reducir el agotamiento de materias primas y los impactos asociados a su extracción.

PROCEDIMIENTO EVALUACION

La evaluación del edificio a través de ese criterio se establece por medio del cálculo del porcentaje en masa de los materiales reciclados post-consumo más el 50% de pre-consumo, respecto al total de materiales empleados. Se valora que dicho porcentaje oscile entre el 10 y el 30%.

No se incluyen componentes mecánicos, eléctricos o de fontanería y elementos especiales como ascensores u otro equipamiento. Se considerarán únicamente materiales instalados permanentemente en el edificio o parcela.

CUMPLIMIENTO REQUISITOS

Todos los productos GLASDAN, ESTERDAN, POLYDAN y SELFDAN de DANOSA analizados en este documento, tienen un contenido reciclado post-consumo del 35% por lo que contribuyen al cumplimiento de este criterio.

DOCUMENTOS ADICIONALES

Declaración Contenido Reciclado LBM

VERDE

SISTEMA de Certificación	RES Ω	EQUIP Ω	DU
%REDUCCIÓN	2,51%		

CATEGORIA RECURSOS NATURALES

RN 07 Uso de materiales locales

OBJETIVO

Incentivar el uso de materiales locales impulsando, de este modo, la economía local y reduciendo los impactos debidos al transporte.

PROCEDIMIENTO EVALUACION

La evaluación del edificio a través de este criterio se establece por medio del cálculo del porcentaje en masa de materiales locales cuya planta de producción se encuentre a menos de 200 km de la obra empleados en el proyecto, que ha de oscilar entre el 40% y el 80%.

Para distancias entre 200 y 400 km se aplicará una escala lineal en la que los materiales a 200 km computan al 100 % y los materiales a 400 km al 0 %.

CUMPLIMIENTO REQUISITOS

La planta productora de las láminas de betún modificado GLASDAN, ESTERDAN, POLYDAN y SELFDAN de DANOSA, se encuentra ubicada en la siguiente dirección:

Polígono industrial Sector 9
19290 Fontanar – Guadalajara
España

DOCUMENTOS ADICIONALES

Autodeclaración Planta Productora LBM

CATEGORIA RECURSOS NATURALES

RN 08 Planificación de una estrategia de demolición selectiva

OBJETIVO

Incentivar los diseños que contemplen y prevean un plan de demolición selectiva al final del ciclo de vida del edificio que permita reutilizar el máximo de materiales posible, así como facilitar el reciclado del resto.

PROCEDIMIENTO EVALUACION

Existe un Plan de Demolición que asegure la reutilización de, al menos, un 10% de los materiales y la revalorización del resto garantizando que, al menos, un 80% serán reciclados.
El plan de demolición ha de contemplar los siguientes aspectos:
En caso de que exista algún material que no permita su reutilización o revalorización, se indicará y justificará por qué ha sido necesario emplear dichos materiales en el edificio y la imposibilidad de sustituirlos por otros que sí permitan su reutilización o reciclado.

CUMPLIMIENTO REQUISITOS

Las láminas de betún modificado GLASDAN, ESTERDAN, POLYDAN y SELFDAN de DANOSA son reciclables:

PRODUCTO	% MATERIAL REUTILIZABLE	% MATERIAL RECICLABLE
GLASDAN, ESTERDAN, POLYDAN y SELFDAN	0	100

Medidas para posibilitar el reciclaje de los productos GLASDAN, ESTERDAN, POLYDAN y SELFDAN:

- MANTENIMIENTO: El especificado para cubiertas por normativa vigente.
- DESMONTAJE: El producto deberá retirarse de las superficies a las que impermeabiliza de forma manual separando todos los productos auxiliares necesarios para su colocación, evitando la presencia de residuos de construcción.
- CLASIFICACIÓN Y SEPARACIÓN: Para su correcta clasificación y separación pueden adoptarse distintas tecnologías. La tecnología de reciclado frío de las láminas de betún modificado se basa en trocear el producto en pequeñas partículas que posteriormente se pueden incorporar a un nuevo proceso de fabricación del producto como material post-consumidor, o bien mediante tecnologías calientes que se basan en calentar el material a altas temperaturas para dejar fluir el betún y poder separar cada uno de sus componentes (mástico, refuerzos y terminaciones) para su posterior reciclado.

DOCUMENTOS ADICIONALES

Autodeclaración Demolición LBM

SISTEMA de Certificación	RES Ω	EQUIP Ω	DU
%REDUCCIÓN	1,25		

CATEGORIA RECURSOS NATURALES

RN 09 Gestión de los residuos de la construcción

OBJETIVO

Reducir los residuos generados durante la obra del edificio, con el uso de elementos prefabricados e industriales, o empleando procesos de obra controlados que minimicen la producción de residuos. Se consideran en este criterio únicamente los residuos generados durante la fase de construcción o rehabilitación.

PROCEDIMIENTO EVALUACION

La evaluación del edificio a través de este criterio se establece por medio del cálculo del volumen de residuos NO peligrosos generados en la construcción del edificio en los elementos a evaluar.

Ha de revalorizarse entre el 50 y el 75% en masa de los residuos generados en obra.

CUMPLIMIENTO REQUISITOS

Durante la instalación de las láminas de betún modificado GLASDAN, ESTERDAN, POLYDAN y SELFDAN se producen los siguientes residuos por recortes, según viene reflejado en la DAP:

SISTEMA DE INSTALACIÓN	Consumo real de la lámina
Sistema monocapa adherido	*+10%*
Sistema monocapa fijado mecánicamente	*+14%*
Sistema monocapa no adherido	*+10%*
Sistema bicapa adherido	*+8%*
Sistema bicapa fijado mecánicamente	*+9%*
Sistema bicapa no adherido	*+8%*

Además, se producen los siguientes residuos provenientes del embalaje:

- Film de PE: 7,44 g/m2
- Palet de madera: 30.22 g/m2
- Mandril cartón: 22.79 g/m2

Los residuos de embalaje y de recortes son 100% reciclables.

DOCUMENTOS ADICIONALES

Declaración Ambiental de Producto (DAP)

Recursos naturales

OBJETIVO

CATEGORIA RECURSOS NATURALES

RN 10 Impacto de los materiales de construcción

Reducir los impactos asociados a la producción de los materiales de construcción mediante la elección de materiales con bajos impactos durante su proceso de extracción y transformación así como mediante el uso de materiales reutilizados y/o reciclados.

PROCEDIMIENTO EVALUACION

La evaluación del edificio a través de este criterio se establece por medio de la comparación de los impactos asociados a los materiales de construcción, calculados mediante un Análisis de Ciclo de Vida, respecto a una referencia establecida.

El ámbito de estudio de este criterio se acota a los materiales empleados a la envolvente y las particiones interiores considerándose cómo tales los siguientes elementos constructivos: cubierta, fachada, particiones interiores horizontales y verticales, forjados en contacto con el terreno, medianeras y muros de sótano. Si se justifica la definición de una estructura de referencia para el caso particular, ésta se puede incluir en la evaluación. La puntuación varía en función del alcance del análisis (según se considere sólo la etapa de producto (A1-3) o todas las etapas del ciclo de vida) y el porcentaje de reducción del consumo de impactos.

CUMPLIMIENTO REQUISITOS

DANOSA ha participado, como parte de la EWA (European Water Proofing Association), en la realización de la *DAP sectorial de impermeabilizacion LBM*. A continuación, se reflejan los impactos calculados en dicha DAP y pueden utilizarse para la realización del ACV del edificio objeto:

IMPACTO DE LA CUNA A LA PUERTA	CAMBIO CLIMÁTICO	DESTRUCCIÓN DE LA CAPA DE OZONO	ACIDIFICACIÓN	EUTROFIZACIÓN	FORMACIÓN DE OZONO FOTOQUÍMICO	ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE
INDICADOR	Kg CO_2 eq /uf	Kg de CFC11 eq/uf	Kg de SO_2 eq/uf	Kg PO_4 eq/uf	Kg de C_2H_4 eq/uf	MJ/uf
Sistema monocapa adherido	*3,39E-02*	*1,47E-08*	*1,34E-04*	*2,09E-05*	*3,73E-05*	*6,14E-01*
Sistema monocapa fijado mecánicamente	*3,42E-02*	*1,53E-08*	*1,37E-04*	*2,24E-05*	*3,63E-05*	*6,19E-01*
Sistema monocapa no adherido	*3,11E-02*	*1,44E-08*	*1,13E-04*	*1,92E-05*	*3,28E-05*	*5,19E-01*
Sistema bicapa adherido	*4,99E-02*	*1,79E-08*	*1,92E-04*	*2,84E-05*	*5,15E-05*	*8,54E-01*
Sistema bicapa fijado mecánicamente	*5,34E-02*	*2,14E-08*	*1,97E-04*	*2,92E-05*	*5,56E-05*	*9,06E-01*
Sistema bicapa no adherido	*4,85E-02*	*1,97E-08*	*1,76E-04*	*2,57E-05*	*4,92E-05*	*7,99E-01*

NOTAS:

El resultado final para determinar los puntos totales depende del cómputo de todos los materiales de envolvente y estructura.

La unidad funcional es 1m^2 de producto.

DOCUMENTOS ADICIONALES

Declaración Ambiental de Producto (DAP)

VERDE

SISTEMA de Certificación	RES Ω	EQUIP Ω	DU
%REDUCCIÓN	2,51%		

CATEGORIA RECURSOS NATURALES

RN 11 Ecoetiquetado del producto

OBJETIVO

Incentivar el uso de ecoetiquetado de producto Tipo I o Tipo III.

PROCEDIMIENTO EVALUACION

La evaluación del edificio a través de este criterio se establece por medio del cálculo del número de materiales que disfrutan de una ecoetiqueta tipo I o tipo III (DAP).

Para alcanzar la máxima valoración, el porcentaje en masa de los materiales con DAPs ha de ser el 20% y encontrarse entre los materiales con DAPs, las siguientes familias: elementos estructurales, aislamientos y revestimientos.

CUMPLIMIENTO REQUISITOS

DANOSA ha participado, como parte de la EWA (European Waterproofing Association), en la realización de la *DAP sectorial de impermeabilizacion LBM,* que incluye todos los productos GLASDAN, ESTERDAN, POLYDAN y SELFDAN. Contribuye por tanto al cumplimiento de los requisitos del criterio.

DOCUMENTOS ADICIONALES

Declaración Ambiental de Producto (DAP)