

ISOVER
SAINT-GOBAIN

Placo
SAINT-GOBAIN

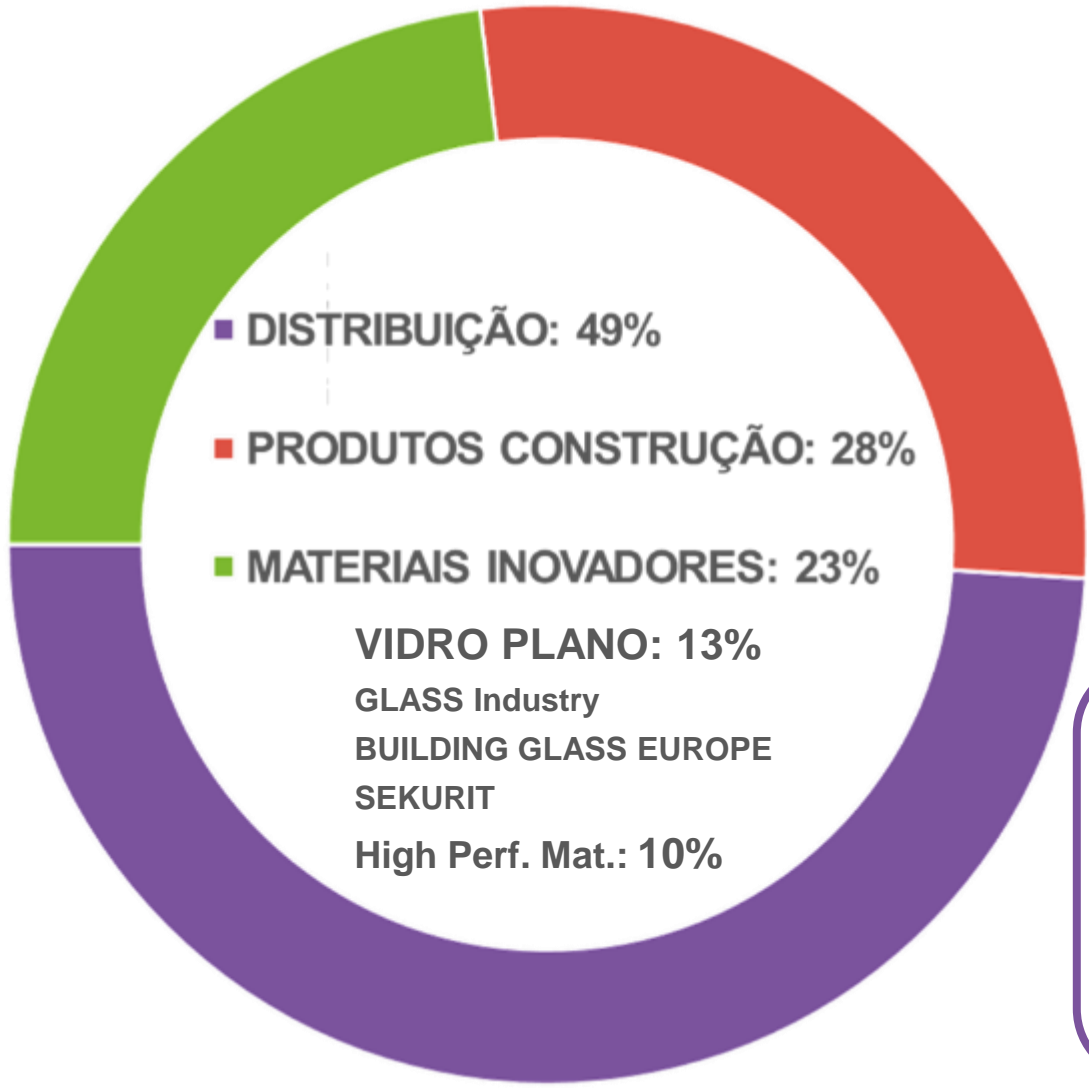
weber
SAINT-GOBAIN

ISOLAMENTOS SUSTENTÁVEIS




SAINT-GOBAIN

AS MARCAS SAINT-GOBAIN



SAINT-GOBAIN EM PORTUGAL – MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

ISOVER

SAINT-GOBAIN

SOLUÇÕES DE ISOLAMENTO

 **Placo**
SAINT-GOBAIN

SOLUÇÕES EM GESSO

 **weber**
SAINT-GOBAIN

SOLUÇÕES EM ARGAMASSA E ETICS

VIDRO


SAINT-GOBAIN
VIDRO PLANO

 **GLASSOLUTIONS**
SAINT-GOBAIN
VIDRO TRANSFORMADO

Leca[®]

GABELEX


SAINT-GOBAIN

NEUTRALIDADE DE CARBONO NO CENTRO DA ESTRATÉGIA DO GRUPO



14.5%:
redução de emissões de CO₂
entre 2010 e 2019

Objetivo: -20% em 2025



Meta 2050 : Zero Emissões de carbono

Preço interno do carbono

Incorporado nos procedimentos de tomada de decisão sobre investimentos e projetos de I&D*

Nos últimos 2 anos, a Saint-Gobain apareceu na

CDP 'A List' – mudança climática

*

60% do nosso portfólio

contribui direta ou indiretamente para a redução das emissões de CO₂

ISOLAMENTOS EM LÃ MINERAL

A designação *lã mineral* corresponde a lãs de vidro e a lãs de rocha

EN 13162:2012 (E)

3 Terms, definitions, symbols, units and abbreviated terms

3.1 Terms and definitions

For the purposes of this document, the terms and definitions given in EN ISO 9229:2007 apply with exception or in addition of the following.

3.1.1 mineral wool

insulation wool manufactured from molten rock, slag or glass

materiais isolantes fibrosos produzidos a partir de rocha, escória ou vidro fundidos

EUROPEAN STANDARD EN 13162
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM November 2012

ICS 91.060.01 Supersedes EN 11143:2004

English Version
Thermal insulation products for buildings - Factory made mineral wool (MW) products - Specification

Produktstandard för byggvaror - Produktstandard för byggvaror (MW) - Specifikation
Norma Europeia para Produtos - Norma Europeia para Produtos (MW) - Especificação

This European Standard was approved by CEN on 4 October 2012.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date information on other national standards covering this subject matter may be obtained in application to the CEN/CENELEC Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A national language version may also exist under the responsibility of the CEN member into whose language and into the CEN/CENELEC Management Centre has been translated.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



FEDERATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION
INTERNATIONAL ORGANIZATION OF STANDARDS
FEDERATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Management Centre, Avenue Marnix 17, B-1200 Brussels

© 2012 CEN. All rights reserved. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means electronic or mechanical, including photocopying and recording, or by any information storage or retrieval system, without permission in writing from CEN.

EN 13162:2012 (E)

LÃ MINERAL – PROCESSOS DE FABRICO

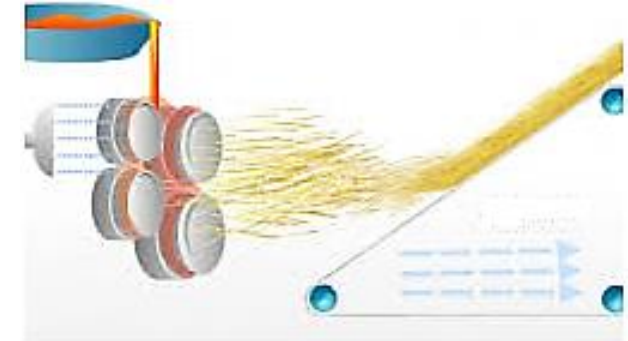
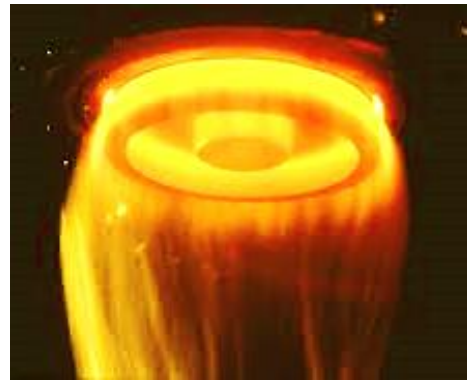
areia, carbonato de sódio, calcário e vidro reciclado

Lã Vidro



basalto, escórias, recycled briquettes, coke

Lã Rocha



EFICIÊNCIA DO USO DE MATÉRIAS PRIMAS - LÃ DE VIDRO

areia



calcário
(como fundente)

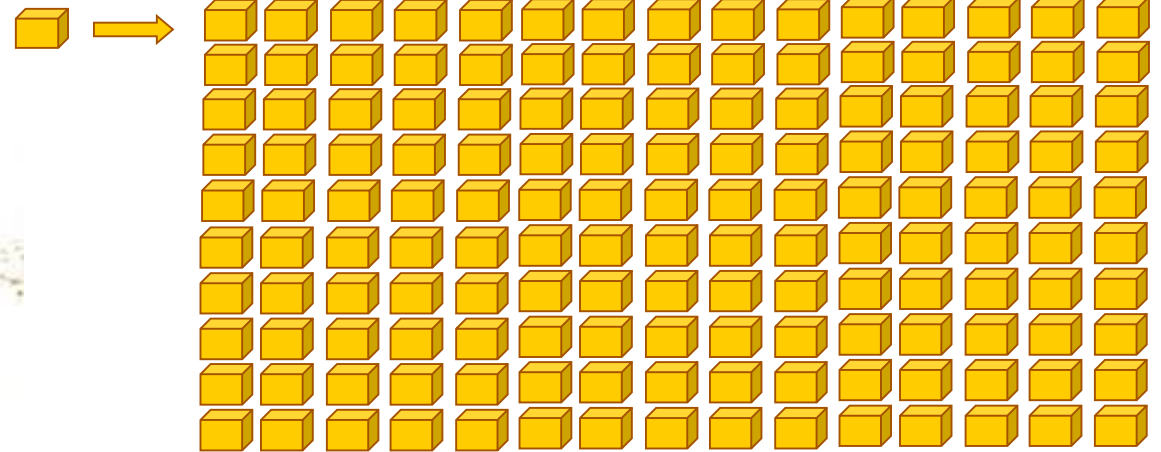
vidro reciclado
(~75%)



carbonato
de sódio



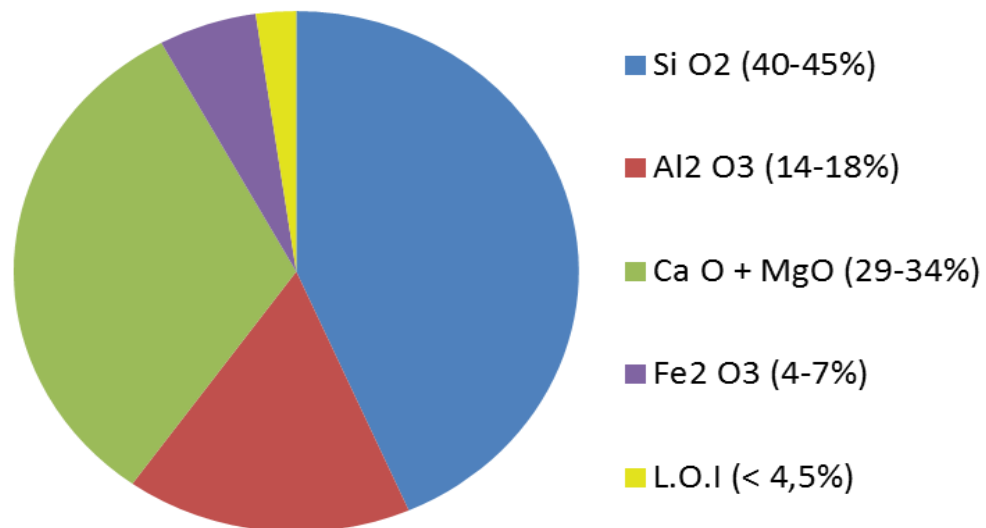
1 m³ : 150 m³



150 m³ → e = 10cm
1.500m²

LÃS MINERAIS – COMPOSIÇÃO QUÍMICA

LÃS DE ROCHA



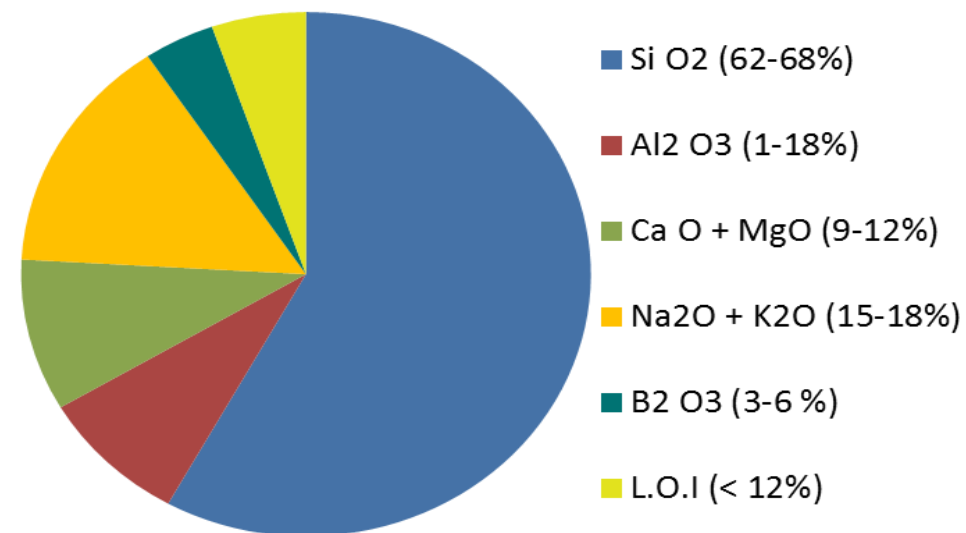
Ligante: < 4%

Óleo mineral: < 0,25%

Nota:

As substâncias não se encontram sob a forma de cristais ou sais, mas sim de sólidos amorfos (vidro), pelo que o seu potencial de reação química com o meio envolvente é diminuto.

LÃS DE VIDRO



Ligante: < 12%

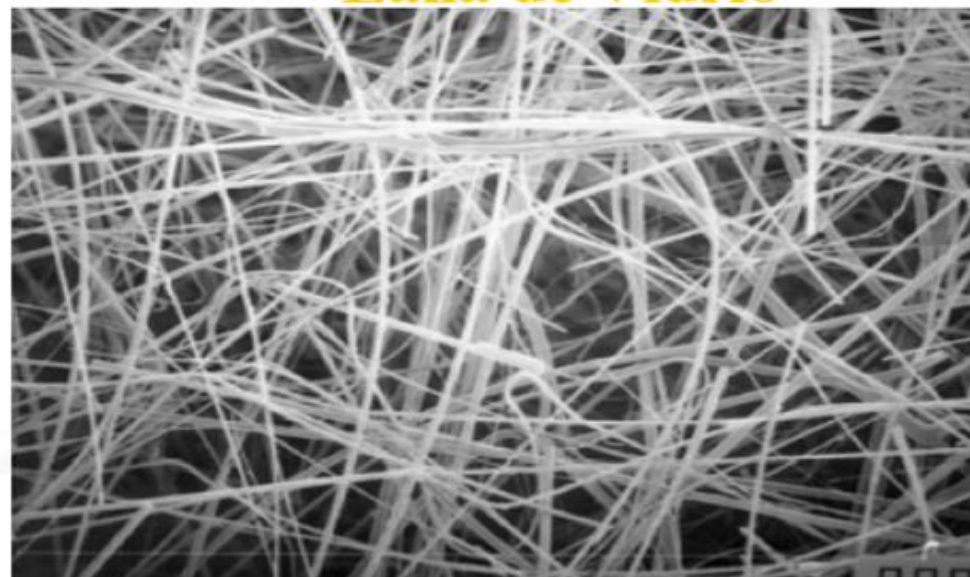
Óleo mineral: < 0,4%

LÃS MINERAIS - CARACTERÍSTICAS

LÃS DE ROCHA



LÃS DE VIDRO



	Comprim. (cm)	Diâmetro (μm)	Massa vol. (kg/m^3)	Temp. máx . ($^{\circ}\text{C}$)
Lã de vidro	10-12	3-6	10-120	250
Lã de rocha	5-6	3-10	25-250	750

POLÍTICA DE SUSTENTABILIDADE DE PRODUTOS

IMPACTO GLOBAL NA SUSTENTABILIDADE

A melhor energia é a que não se consome.
ISOVER produz materiais para isolamento térmico de elevada eficiência, reduzindo a necessidade de consumo de energia e consequentes emissões de CO₂.

DECLARAÇÃO AMBIENTAL DE PRODUTO

Os produtos estão avaliados do ponto de vista do impacto ambiental, através de estudos que culminam na emissão de DAP's.

CERTIFICAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE

Os tipos de produtos (lã de vidro, lã de rocha) estão avaliados do ponto de vista da contribuição para sistemas de Certificação de Sustentabilidade (LEED, BREEAM, etc.).

PEGADA DE CARBONO – MATERIAIS ISOLANTES

Qual destes materiais representa menores emissões de CO₂?

(a) lã de vidro

(b) lã de rocha

(c) EPS

(d) XPS

Só faz sentido comparar isolantes com o mesmo valor de R.

(para recordar: $R = e/\lambda$, ou seja, espessura dividida pela condutibilidade)

Para produtos com $\lambda = 0,034$ em painéis com 50 mm de espessura, temos:

Produto	kgCO ₂ Eq/m ²
ARENA APTA (lã de vidro)	1,16
GEO WALL 34 (lã de rocha)	4,41
EPS (25 kg/m ³)	6,80
XPS (40 kg/m ³)	12,55

Fontes: ISOVER Ibérica (produtos ISOVER)
EUMEPS (EPS)
EXIBA e Dow Chemical (XPS)

ECO PRODUTOS

ARENA APTA



GEOWALL 34



IBR



ARENA PF




ARENA APTA



ISOVER
SAINT-GOBAIN



 **A1** $\lambda = 0,034 \text{ W/m.K}$

Conforto e Sustentabilidade

- Lã de vidro de elevado desempenho, para divisórias e tetos
- “soft touch” e menos pó em suspensão
- Ligante 100% Natural
- Até 75% de matéria-prima reciclada, material 100% reciclável




SAINT-GOBAIN



A1

$\lambda = 0,034 \text{ W/m.K}$

Eficiência em isolamento para divisórias e tetos

- Lã de rocha de elevado desempenho
- Painéis com 60 e 40cm de largura com elevada resistência
- Especial para sistemas com placa de gesso
- Pelo menos 50% de matéria-prima reutilizada, 100% reciclável



IBR - COBERTURAS



$\lambda = 0,040 \text{ W/m.K}$

Isolamento interior em coberturas inclinadas

- Lã de vidro de elevado desempenho, revestida com papel kraft (barreira de vapor)
- Pelo menos 50% de matéria-prima reciclada, 100% reciclável

EPD®

EPD ERIFIED

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO
conforme a UNE-EN 15804:2012+A1:2014 e ISO 14025:2010

IBR

Fecha de publicación: 18/02/2016
Fecha de verificación: 09/04/2019
Válido hasta: 09/04/2025
Ámbito de la EPD®: España y Portugal
Versión: 3
Nº de registro EPD®: S-P-06762

ISOVER
SAINT-GOBAIN

ISLANTE

GBCe

TIPO DE PRODUCTO
ELEMENTOS UNITARIOS
ISOVER
LANA MINERAL ARENA ISOVER

Familia de producción:
Desnudos
ARENA PF, ARENA BASIC, ARENA PLUS, ARENA, ARENA PLASTER, ARENA OPTIMA, ARENA MASTER.
Revestidos
ARENA COBERTURAL, ECOVENT, ECOVENT VN032, ECOVENT VN035, ECOVENT VN038.

Aislamiento de Lana Mineral ARENA.
Representante de la familia: ECOVENT VN 035 O 60mm

Características funcionales:
Conductividad térmica (W/mK): 0,035
Espesor(mm) = 60 mm
Anchura(mm) = 600 mm
Largo(mm) = 1350 mm
Peso(kg) = 1,2 kg/m2

Link Ficha Técnica, Manual de DAP, Certificado DAP
<http://www.isover.es/>
<http://www.isover.es/ibromiento-en-la-EPD/CADPE>

Type	Model	Registration number	Fecha Feb 2014

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 de estudio elegido (LEED o VERDE) en función de la información que la empresa aporte y proporcione. Para asegurar la posibilidad de cumplimiento de dichos créditos será siempre necesario verificar la información y datos aportados por la empresa, y realizar el estudio concreto pertinente (a pesar de que la empresa ya tenga hecho un estudio previo). 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 sujeta 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. En no existir variaciones de las características aquí referidas del producto o de variación en las versiones de la herramienta certificadora que afecten a la evaluación del producto, la validez de la ficha será de 3 años a partir de la fecha de publicación de este informe Febrero 2014

GBCe

ARENA PF

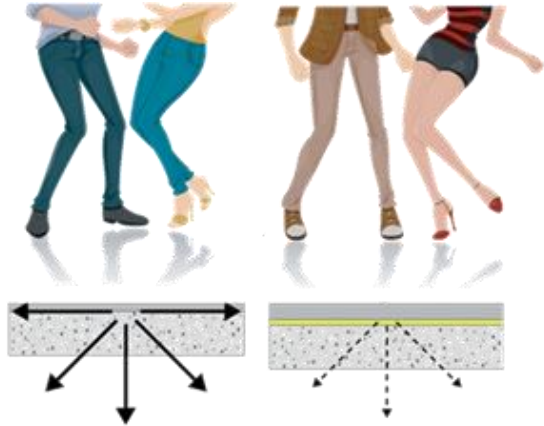


$\lambda = 0,032 \text{ W/m.K}$



Isolamento a ruídos de percussão em pavimentos

- Lã de vidro de elevada densidade, com grande resistência a compressão
- Adequado para revestimento com pavimentos flutuantes cimentícios (>4cm)
- Pelo menos 50% de matéria-prima reutilizada, 100% reciclável



ISOVER
SAINT-GOBAIN

EPD®
EPD ERIFIED

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO
conforme a UNE-EN 15804:2012+A1:2014 e ISO 14025

ARENA PF

Fecha de publicación: 16/12/2019
Válida hasta: 16/12/2024
Alcance de la EPD: España y Portugal
Versión: 3
Nº de registro EPD: S-P-00785

ISOVER
SAINT-GOBAIN

AISSIANTE

TIPO DE PRODUCTO

ELEMENTOS UNITARIOS: AISLANTE

ISOVER LANA DE ROCA ISOVER

Familia de producto:
PANEL SOLADO PANEL SOLADO L, ISOFOX, ACUSTILAIINE E, ACUSTILAIINE MD, ACUSTILAIINE MD SOLACUSTILAIINE 70, ACUSTILAIINE 300, PANEL CUBIERTAS, PANEL CUBIERTA 175
Aislamiento de Lana de Roca Isover.

Representante de la familia: ACUSTILAIINE 70 50mm

Características funcionales:
Conductividad térmica (W/mK) = 0,034
Espesor(mm) = 50 mm
Anchura(mm) = 600 mm
Largo(mm) = 1350 mm
Peso(kg) = 3,5 kg/m2

Link Ficha Técnica, Manual de DAP, Certificado Isover
<http://www.isover.es/> <http://www.isover.es/Documentos-en-Id-INDICACION>
Link (seleccionar producto y certificado)

Type Model Registration number Fecha Feb 2014

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 de estudio elegido (LEED o VERDE) en función de la información que la empresa aporta y proporciona. Para asegurar la posibilidad de cumplimiento de dichos créditos será siempre necesario verificar la información y datos aportados por la empresa, y realizar el estudio concreto pertinente (a pesar de que la empresa ya tenga hecho un estudio previo). 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. De no existir variaciones de las características aquí referidas del producto o de variación en las versiones de la herramienta certificadoras que afecten a la evaluación del producto, la validez de la ficha será de 3 años a partir de la fecha de publicación de este informe Febrero 2014

GBCe

SAINT-GOBAIN



OBRIGADO!

VASCO PEREIRA

vasco.pereira@saint-gobain.com

