

EFIGREEN DUO+

Placa rígida de isolamento térmico em espuma de poliisocianurato (PIR) revestida com um composto multicamada em ambas as faces.

VANTAGENS

- Excelente condutibilidade térmica (λ).
- Muito boa estabilidade dimensional.
- Grande resistência à compressão, tração e flexão.
- Célula fechada: absorção de água desprezível e boa resistência à difusão de vapor (fator μ).
- Alta resistência aos ciclos de gelo-desgelo.
- Resistente ao envelhecimento.
- Fácil de trabalhar e instalar.
- Produto termicamente estável, não derrete ou goteja.
- Não contém CFC's nem HCF"C's.
- Não se delamina (devido à sua grande coesão interna).



APLICAÇÃO

- Isolamento térmico aplicável em coberturas planas em sistema tradicional.
- Pode ser utilizado como suporte da impermeabilização em sistema independente para coberturas tradicionais lastradas ou com fixação mecânica.

REGULAMENTAÇÃO

- Em conformidade com a norma EN 13165.
- Sistema de Qualidade de acordo com a ISO:9001.
- Sistema de gestão ambiental de acordo com a norma ISO 14001
- Health-Security OHSAS 18001
- Certificado ACERMI: 03/006/109

ISOLAMENTO TÉRMICO

A SOPREMA reserva-se o direito de modificar os dados referidos sem aviso prévio e nega qualquer responsabilidade em caso de anomalias provocadas por utilização indevida do produto. Os valores indicados na ficha técnica correspondem aos valores médios dos testes realizados no nosso laboratório.

APLICAÇÃO EM OBRA

Os painéis **EFIGREEN DUO +** são instalados como painéis de isolamento térmico e suporte para sistema de impermeabilização com acabamento pesado.

- Em 1 ou 2 camadas até 320 mm para um sistema de impermeabilização betuminoso ou sintético em conformidade com os requisitos da Aprovação Técnica “**EFIGREEN DUO+**” nº5.2/16-2508_V1 publicada em 17/04/2020.
- Colocam-se as placas com as juntas desencontradas entre as diversas filas. Os lados mais compridos das placas EFIGREEN DUO + XL devem ser colocados perpendicularmente à direção da pendente da cobertura.



PRECAUÇÕES

Saúde, segurança e meio ambiente:

- O produto é um "artigo" de acordo com o regulamento REACH europeu e não contém componentes perigosos. Cumpre com os requisitos em matéria de higiene, segurança e meio ambiente. Para mais informação, consulte a ficha de idoneidade de uso.

- **EFIGREEN DUO +** não está classificado como perigoso de acordo com os regulamentos europeus.
- Para mais informações, consultar a Ficha de Idoneidade de Uso, incluindo as precauções a tomar em caso de: pó ou operações com equipamento.
- Sobre perdas de produtos ou resíduos de lote: resíduos não perigosos, não inertes - reutilização, incineração em instalação ou recolha numa unidade de Armazenamento de Resíduos Não Perigosos (ISDND: aterro de classe II).

Rastreabilidade:

- A rastreabilidade do produto está assegurada por um código de produção na embalagem:
 CCC / AA / HH / MM / N / ACERMI
 Dia / Ano / Hora / Minuto / Marcador do Local de Produção / Número do Certificado ACERMI

APRESENTAÇÃO E ARMAZENAMENTO

COMPOSIÇÃO	EFIGREEN DUO + / EFIGREEN DUO+ XL	
Espuma rígida de poliuretano	Cor bege	
Revestimento	Multicamada	
Dimensões	Comprimento x largura	600 mm ± 3 mm x 600 mm ± 3 mm
	Comprimento x largura (XL)	1200 ± 3 mm x 600 mm ± 3 mm
	Espessura	Consultar o certificado ACERMI *
	Acabamento lateral	Canto reto
Embalagem	Os painéis são embalados em paletes revestidas e não empilháveis.	
Marcação	Cada embalagem tem o rótulo CE	
Armazenamento	As placas devem armazenar-se protegidas da intempérie, na sua embalagem original.	

* ACERMI: associação francesa para a certificação de materiais de isolamento



ISOLAMENTO TÉRMICO

A SOPREMA reserva-se o direito de modificar os dados referidos sem aviso prévio e nega qualquer responsabilidade em caso de anomalias provocadas por utilização indevida do produto. Os valores indicados na ficha técnica correspondem aos valores médios dos testes realizados no nosso laboratório.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS – MARCAÇÃO CE

EFIGREEN DUO + é uma placa rígida de isolamento térmico para aplicação em edifícios de acordo com a norma EN 13165. Produtos fabricados em espuma rígida de poliuretano.

CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS	Desempenho		Especificações técnicas harmonizadas
λ , Condutibilidade térmica declarada (W/(m.K))	0,023	0,022	EN 13165 : 2012 + A1 : 2015
Espessura – d (mm)	30 – 35	40 - 160	
Resistência térmica – R (m ² .K/W)	1,30 – 1,50	1,80 - 7,25	
Tolerância de espessura	T2		
Reação ao fogo	NPD		
Durabilidade da reação ao fogo ao calor, condições climáticas, envelhecimento/degradação	(a)		
Durabilidade da resistência térmica ao calor, condições climáticas, envelhecimento / degradação:			
Características de durabilidade			
Estabilidade dimensional	NPD		
Deformação sob condições específicas de carga à compressão e temperatura	NPD		
Resistência térmica e condutibilidade térmica com envelhecimento	(b)		
Resistência à compressão	CS (10/Y) 150		
Resistência à tração	NPD		
Durabilidade da resistência à compressão face ao envelhecimento / degradação			
Fluência à compressão	NPD		
Permeabilidade à água			
Absorção de água a curto prazo	WS (P) 0,2		
Absorção de água a longo prazo	NPD		
Planicidade após imersão parcial	NPD		
Transmissão de vapor de água	NPD		
Índice de absorção acústica	NPD		
Emissão de Substâncias Perigosas	(c)		
Incandescência contínua	(c)		

NPD = Nenhum desempenho determinado

(a) : O desempenho do PU ao fogo não se degrada com o tempo

(b) : Qualquer variação da condutibilidade térmica e da resistência térmica é tratada e tomada em consideração nos valores declarados (Anexo C para a condutibilidade térmica e estabilidade dimensional para a espessura).

(c) : Está em desenvolvimento um método de ensaio.

OUTRAS CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS		Desempenho	Especificações técnicas harmonizadas
Dimensões (comprimento x largura)	Comprimento x largura	600 ± 3 mm x 600 mm ± 3 mm	EN 13165 : 2012 + A1 : 2015
	Comprimento x largura (XL)	1200 ± 5 mm x 600 mm ± 3 mm	
Espeura	30 - 160 ± 2 mm		
Recticidade	≤ 3 mm		
Planicidade	≤ 5 mm		

ISOLAMENTO TÉRMICO

A SOPREMA reserva-se o direito de modificar os dados referidos sem aviso prévio e nega qualquer responsabilidade em caso de anomalias provocadas por utilização indevida do produto. Os valores indicados na ficha técnica correspondem aos valores médios dos testes realizados no nosso laboratório.