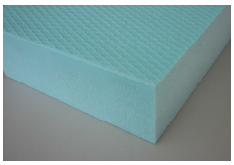
ENERGY**SHIELD**
ETICS GF

FICHA TÉCNICA

DESCRIÇÃO



FIBRAN*xps* **ETICS GF,** é uma placa de isolante térmico em espuma rígida de poliestireno expandido extrudido (XPS). Tem uma estrutura de células fechadas e é fabricada em conformidade com processos certificados segundo a Norma Europeia EN 13164 - "*Produtos de isolamento térmico para aplicação em edifícios - Produtos manufacturados de espuma de poliestireno extrudido (XPS) - Especificação*". As placas de FIBRAN*xps* **ETICS GF** apresentam-se sem pele de extrusão em ambas as faces, com textura gofrada e com encaixes de bordo tipo recto, i.e., com perfil em 'I'.

PROPRIEDADES

Térmicas
Excelentes características de isolamento térmico (baixo λd);
Elevada resistência à absorção de água;
A adequada difusão do vapor de água;
Capilaridade nula;
Mecânicas
Elevada resistência mecânica, nomeadamente à compressão;
Elevada estabilidade dimensional;
Densidade homogénea (30 a 33kg/m^3);
Resistência ao fogo
Euroclass E;
Ambientais
Produzido com gases expansores amigos do ambiente (sem CFC'S nem HCFC'S);
Tempo de vida útil idêntico ao do edifício (estima-se 50 anos);
100% reciclável
Resistência química
Insensibilidade ao ataque de ácidos e bases, mas sensível a materiais com componentes voláteis (solventes);
Compatível com os materiais de construção convencionais (argamassas de cimento, cal, gesso, etc.);
Possível incompatibilidade com membranas de impermeabilização de PVC;
Não se desenvolvem quaisquer bolores ou outras eflorescências;
Sem valor nutritivo para roedores, insetos, etc.
Aplicabilidade
Leve, fácil de transportar, cortar e aplicar;
Estas propriedades são estáveis ao longo do tempo.

APLICAÇÕES CONSTRUTIVAS

- Sistemas de Isolamento Térmico pelo Exterior do tipo ETICS (External Thermal Insulating Composite Systems)
- Correcção de pontes térmicas; colagem com colas de cimento com polímeros;

CERTIFICAÇÃO

Produto certificado segundo a norma europeia EN 13164
Empresa certificada segundo a ISO 9001 e ISO14001
Entidades certificadoras:
LNEC, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Portugal;
AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación, Espanha.

CUIDADOS NA UTILIZAÇÃO

As placas de FIBRAN*xps* devem ser aplicadas sobre superfícies planas, regularizadas e limpas. Resistem bem ao betume, cal, cimento, gesso, água do mar, lixívias, desodorizantes, ácidos, gases inorgânicos, álcool e silício. Contudo, em contacto com materiais que contenham ingredientes voláteis entrarão em processo de dissolução. Possível incompatibilidade com membranas de PVC, contactar o fornecedor das mesmas. Em caso de dúvida, recomenda-se um teste preliminar ou entrar em contacto com o produtor. A temperatura máxima de trabalho durante a aplicação é de 75ºC e o valor mínimo de -50ºC. O filme retrátil só deve ser removido imediatamente antes da aplicação do FIBRAN*xps*. Estas placas são transportáveis com facilidade e segurança, e fáceis de cortar com folha de serra, faca ou lâmina, ou com um dispositivo de fio quente. Durante as operações de corte das placas, e em espaços fechados, recomenda-se o uso de máscaras de proteção respiratória e óculos de proteção ocular.

ENERGYSHIELD ETICS GF

FICHA TÉCNICA

DADOS TÉCNICOS — EN13164: **XPS-EN13164–T3-CS(10\Y) 300–DS(70,90)-SS150-TR400- WL(T)1,5-MU50**

Propriedades		Unidades	*EN standard*	FIBRAN*xps* **ETICS GF**
Tipo de encaixe (perfil)				Recto (perfil em "l")
Superfície				sem pele e gofrada
Dimensões		mm	EN 822	1250 x 600
Tolerância da espessura			EN 823	T3 (±1mm)
Resistência à compressão (com 10% de deformação) - CS(10\Y) 300		kPa	EN 826	300
Condutibilidade Térmica Declarada – λ_d (após 25 anos)	*20mm | 30mm | 40mm |	W/(m$_x$K)	EN 12667	0,033
	50mm | 60mm | 80mm			0,035
	100mm			0,037
Resistência Térmica Declarada – R_d (após 25 anos)	*20mm | 30mm | 40mm |	m²K/W	EN 12667	0,60 | 0,90 | 1,20
	50mm | 60mm | 80mm			1,40 | 1,70 | 2,25
	100mm			2,70
Resistência à difusão de vapor de água - MU50		-	EN 12086	≥50
Absorção de água por imersão total de longa duração WL(T)1,5		(%v/v)	EN 12087	≤1,5
Resistência à Tracção perpendicular às faces - TR400		kPa	EN 1607	≥400
Resistência ao Corte - SS150		kPa	EN 12090	≥150
Estabilidade Dimensional DS(TH)	à temperatura de 70ºC e humidade de 90%	%	EN 1604	≤ 5
Reação ao fogo (Euroclasse)		-	EN 13501-1	E

Abreviaturas usadas no Código de Designação segundo a norma EN 13164: XPS - poliestireno extrudido; Ti – Nível de tolerância da espessura declarada; CS(10\Y)x – Resistência a Compressão Declarada (com 10% de deformação); DS(TH) – Estabilidade dimensional declarada sob temperatura específica e condições de humidade.

CONSTITUIÇÃO DAS EMBALAGENS

Embalagem em filme retráctil em pacotes com altura máxima de 45 cm e com identificação do conteúdo.

Espessura (mm)	Nº de Placas por Embalagem (unidades)	Quantidade por Embalagem (m²)
20*	**20**	**15,00**
30	**14**	**10,50**
40	**10**	**7,50**
50	**8**	**6,00**
60	**7**	**5,25**
80	**5**	**3,75**
100	**4**	**3,00**

*Produto apenas com marcação CE ; (Outras espessuras sob consulta)

CUIDADOS NA APLICAÇÃO EM SISTEMAS "ETICS"

O sistema de isolamento pelo exterior ETICS deve ser aplicado de acordo com as regras de aplicação indicadas pelos fornecedores do sistema ou da argamassa de colagem. Não é da responsabilidade da Iberfibran qualquer anomalia causada pelo não cumprimento das regras indicadas pelo fornecedor do sistema.

Regras fundamentais: Placa deve ser aplicada à sombra, protegida com rede e nunca com temperaturas exteriores inferiores a 5ºC ou superiores a 30ºC. Devem ser aplicadas de baixo para cima, na horizontal e devidamente coladas (totalmente ou perimetralmente) e fixadas mecanicamente com buchas adequadas ao suporte (mínimo de 4 buchas por placa). O suporte deve ser regular, seco e limpo. As placas devem ser aplicadas por forma a não haver juntas com mais de 2mm entre as mesmas. Devem ser respeitados todos os pormenores de remates, juntas e zonas de ligação definidos pelo fornecedor do sistema ou da argamassa de colagem. Mais informações em **www.fibran.com.pt.**

ARMAZENAMENTO

As placas de FIBRAN*xps* podem ser armazenadas ao ar livre, sobre uma superfície limpa e lisa, ou em espaços fechados e ventilados. São insensíveis à água da chuva e neve, mas não às radiações ultravioletas. O filme retrátil é resistente aos raios UV por um período máximo de 6 meses.

Devem ser armazenadas longe de materiais inflamáveis, do fogo, ou de outras fontes de ignição. Não devem entrar em contacto com solventes como a gasolina, alcatrão e ácido fórmico, ou com gases como o metano, etano, propano e butano. O seu aspeto ou estrutura pode ser danificado(a) quando em contacto com minerais e óleos alimentares, parafina, fenol e gorduras.

Os dados técnicos e instruções incluídas na presente ficha técnica são resultado de conhecimentos e experiências adquiridos pelo Grupo FIBRAN a partir dos seus departamentos de I&D e da aplicação do produto. A utilização, transformação e/ou aplicação do produto não são responsabilidade da Iberfibran já que as condições de utilização, transformação e aplicação estão fora do controle da nossa empresa. A edição desta ficha técnica invalida qualquer versão anterior para o mesmo produto e está sujeita a alterações sem aviso prévio.

PARA INFORMAÇÕES ADICIONAIS, POR FAVOR CONTACTE : **www.fibran.com.pt | www.fibran.com**
IberFibran, Poliestireno Extrudido S.A. | Avenida 16 de Maio - ZI Ovar | 3880-102 OVAR | PORTUGAL
Tel.: +351 256 579 670 | Fax: +351 256 579 674 | e-mail : iberfibran@iberfibran.pt
Apoio Técnico: satecnico@iberfibran.pt