



Placas de
Poliestireno Extrudido (XPS)
para Isolamento Térmico

Declaração Nº : DAPcons® NTe.003
Data de registo : 29/01/2021
Ano de referência: 2018
Validade:
29/01/2026

DECLARAÇÃO AMBIENTAL DE PRODUTO SOPRA XPS



SOPREMA

INFORMAÇÃO GERAL

TITULAR DA DECLARAÇÃO

Soprema Iberia S.L.U.
Polígono Industrial «Can Pelegrí» Carrer del Ferro 7 - 08755
Castellbisbal - Espanha

PROGRAMA DAPconstrução®

Declarações Ambientais de Produto no sector da
Construção
www.csostenible.net

ADMINISTRADOR DO PROGRAMA

Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics de Barcelona
i Enginyers de l'Edificació (CAATEEB)
Bon Pastor, 5 · 08021 Barcelona
www.apabcn.cat

DECLARAÇÃO REALIZADA POR

Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya – ITeC
Calle Wellington 19 - 08018 Barcelona - Espanha

REGRAS DE CATEGORIAS DE PRODUTO (RCP)

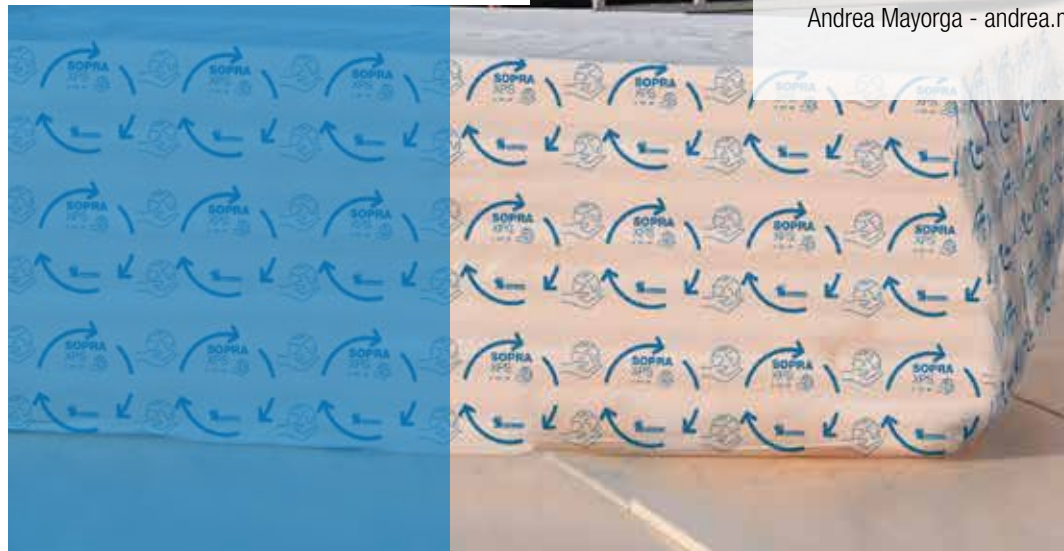
- UNE-EN 16783: 2017 Produtos de isolamento térmico para produtos de fábrica e formados in situ.
- RCP 001 - Produtos de isolamento térmico, versão 2 de 18-06-2015

UNIDADE FUNCIONAL DECLARADA

A unidade funcional declarada é de 1 m² de placa de poliestireno extrudido (XPS) de 60 mm de espessura e uma resistência térmica de 1,80 m²*K/W instalado em cobertura plana durante 50 anos.

CONTACTO

Para obter informações adicionais sobre a declaração ambiental da SOPREMA IBERIA SLU, entre em contato com Andrea Mayorga - andrea.mayorga@soprema.es



VERIFICAÇÃO

Verificação independente da declaração e dados, de acordo com ISO 14025 e EN UNE 15804 + A1

VERIFICADOR DE TERCEIROS

ReMa-INGENIERÍA, S.L.
Calle Crevillente 1, entlo - 12005 Castellón - Espanha

REFERÊNCIAS

ISO 14040:2006 Gestão ambiental; Avaliação do ciclo de vida; Princípios e enquadramento.

ISO 14025:2006 Rótulos e declarações ambientais; Declarações ambientais Tipo III; Princípios e procedimentos.

EN 15804:2012-04+A1 2013 Sustentabilidade das obras de construção; Declarações ambientais dos produtos; Regras de base para as categorias de produtos de construção.

Decisão 2000/532/CE, que estabelece uma lista de resíduos em conformidade com a Directiva 2014/955/CE do Parlamento Europeu e do Conselho.

AgBB Requisitos de qualidade do ar no interior de edifícios: Avaliação da emissão de compostos orgânicos voláteis de produtos de construção (VOC, VOC e SVOC), German Committee for Health-Related Evaluation of Building Products, 2010.

Ecoinvent Database. Versão 3.5, Agosto 2018. Ecoinvent 2018.

A EMPRESA

O Grupo SOPREMA desenvolveu e diversificou em todo o mundo, incorporando, ao longo do tempo, outras actividades complementares à do seu início, impermeabilização. Como líder mundial em soluções de impermeabilização e isolamento, o grupo é um ator chave na indústria da construção.

Com mais de 90 filiais em todo o mundo, em 2013 a Soprema desembarcou em Espanha com a aquisição de unidades produtivas de empresas também líderes no setor da impermeabilização e isolamento térmico e acústico, ampliando a sua oferta de produtos e serviços. Com 18 centros de pesquisa e desenvolvimento em constante inovação buscando a eficiência e sustentabilidade dos seus processos.

Desde a criação dos produtos até à instalação, na SOPREMA impera a consciência ambiental e a sensibilidade ecológica. A Soprema é pioneira na promoção da sustentabilidade para a indústria da construção. O seu desenvolvimento centra-se na sustentabilidade e as investigações destinam-se a avaliar e minimizar o impacto da atividade desenvolvida sobre o ambiente e sobre os humanos durante a vida útil do edifício, desde o fabrico dos produtos, o transporte, a construção, o ciclo de vida e a demolição.

Com um objetivo muito claro, contribuir para a redução dos gases de efeito estufa, sabendo que 30% destes têm origem na indústria da construção.



OBJETIVO DA **DAP**

6

SOPREMA IBERIA SLU

Responsável pela realização da análise do ciclo de vida, reforçando a sua política de transparência ambiental, através da DAPcons, ferramenta necessária para que os técnicos e profissionais da construção tenham em consideração as suas vantagens ambientais na escolha dos produtos a utilizar nos seus projetos.

Oferecendo aos seus utilizadores a oportunidade de ter informações detalhadas sobre os painéis e o seu perfil ambiental, com a verificação de um organismo independente que credencia essas informações.

Internamente permite melhorar o conhecimento do perfil ambiental das placas SOPRA XPS da Soprema Iberia SLU, avaliar aspectos menos favoráveis, reduzir os impactos dos painéis tornando-o um material mais sustentável. Resultando na apresentação de um produto de excelente qualidade acompanhado de um serviço eficiente e amigo do ambiente.

LIMITES DA DECLARAÇÃO AMBIENTAL

MÓDULOS DECLARADOS

FABRICO			CONSTRUÇÃO		USO DO PRODUTO							FIM DE VIDA				BENEFÍCIOS E CARGAS AMBIENTAIS ALÉM DO LIMITE DO SISTEMA
Extração e processamento de matérias-primas	Transporte para o fabricante	Fabrico	Transporte do produto para a obra	Instalação do produto e construção	Uso	Manutenção	Reparação	Substituição	Reabilitação	Uso de energia operacional	Uso de água operacional	Desconstrução e demolição	Transporte	Gestão dos resíduos para reutilização, recuperação e reciclagem	Eliminação final	Potencial de reutilização, recuperação e reciclagem
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ = Módulo declarado MND = Módulo não declarado

UNIDADE FUNCIONAL DECLARADA

As placas de poliestireno extrudido (XPS) proporcionam um isolamento térmico ideal contra frio e o calor, o que as torna um produto muito adequado para o isolamento de edifícios em qualquer zona climática. É fabricado em diversos acabamentos e cortes laterais (meia madeira, macho-fêmea, corte reto) de acordo com a aplicação a que se destina.

A unidade funcional declarada é de “1 m² de placa de poliestireno extrudido (SOPRA XPS) de 60 mm de espessura e uma resistência térmica de 1,80 m²*K/W instalado em cobertura plana durante 50 anos”.

A vida útil de serviço e o uso pretendido são declarados de acordo com a UNE-EN 16783: 2017 para efeitos de cálculo. Pode-se extrapolar para as diferentes espessuras e modelos de acordo com os usos a que se destinam e o fator de conversão descrito nas secções seguintes.

A vida útil de serviço não é representativa da atual, pois pode ser influenciada pelo projeto, uso e manutenção do elemento construtivo.



PRODUTOS

Os produtos estão disponíveis em diversos acabamentos e cortes laterais (meia madeira, macho-fêmea, corte reto) de acordo com a aplicação a que se destinam:

SOPRA XPS SL

40- 160 mm acabamento lateral com encaixe periférico em meia madeira.

USO: Cobertura plana invertida, Pavimentos, Paredes enterradas.



SOPRA XPS CR

40- 160 mm acabamento lateral com secção reta.

USO : Coberturas inclinadas.



SOPRA XPS TR

40- 160 mm superfície canelada e acabamento lateral com encaixe periférico em meia madeira.

USO: Coberturas inclinadas.



9

SOPRA XPS CW

40-160 mm acabamento lateral com encaixe periférico macho-fêmea.

USO : Paredes com caixa de ar.



SOPRA XPS PM

40-160 mm acabamento lateral com encaixe periférico macho-fêmea.

USO : Fachadas.



SOPRA XPS CB

40-160 mm acabamento lateral com secção reta.

USO: Sistemas de isolamento térmico pelo exterior (ETICS) e pontes térmicas



SOPRA XPS 500

40- 160 mm acabamento lateral com encaixe periférico em meia madeira.

USO: Pavimentos de alta resistência.



11 —

PRODUTOS INDUSTRIAIS:

TECH XPS CT 20-160 mm para o fabrico de painel sanduíche em madeira, alumínio ou outros materiais.

TECH XPS CTG 20-160 mm com acabamento canelado para o fabrico de painel sanduíche em madeira, alumínio ou outros materiais.

TECH XPS VIB 26-100 mm para o isolamento de veículos e contentores refrigerados.

TECH XPS BLOCK 20-160 mm para o fabrico de painel sanduíche em alumínio ou outros materiais.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Quadro de características técnicas dos produtos estudados. Para mais informações, consulte as fichas técnicas específicas.

PROPRIEDADES	VALOR	UNIDADE	NORMA
Densidade	30 – 40	kg/m³	-
Espessura	20 – 160	mm	EN 823
Comprimento x largura	1250 x 600 2600 x 600 industrial (customizado para o cliente)	mm	EN 822
Resistência à compressão mínima (10% deformação)	250 – 500	kPa	EN 826
Condutibilidade térmica a 10 °C	0,033 – 0,035	W/m*K	EN 12667
Resistência térmica	0,60 - 4,55	m²*K/W	-
Absorção de água	≤ 0,7	% volume	EN 12087
Reação ao fogo	E	Euroclasse	EN 13501-1
Temperatura limite de aplicação	-50/+75	°C	-
Coeficiente térmico de expansão linear	0,07	mm/m*K	-
Capilaridade	0	-	-
Acabamento da superfície	Lisa, lisa com ranhuras, rugosa	-	-
Esquadria	5	mm/m	EN 824
Tolerância de espessura	+2/-2 (e < 50 mm) +3/-2 (50 mm ≤ e ≤ 120) +6/-2 (e >120 mm)	mm	EN 823
Tolerância de largura	+/- 8	mm	EN 822
Tolerância de comprimento	+/- 10	mm	EN 822
Acabamento lateral	Meia madeira, canto reto, macho-fêmea	-	-



PROCESSO DE FABRICO

Os painéis de poliestireno (XPS) são produzidos pela Soprema Iberia SLU nas fábricas localizadas em CM-4006, 45740 Villasequilla, Toledo (Espanha) e Polígono Industrial El Mas Vell, Calle de l'Oli, s/n, 43144 Vallmoll, Tarragona (Espanha)

Para a produção de XPS, são realizados os seguintes processos:

- Bomba de doseamento de matéria-prima programada de acordo com o produto e espessura.
- Extrusora para extrair a mistura.
- Injeção de gás de formação de espuma com tecnologia CO².
- Controle de temperatura e humidade (troca de calor)
- Cabeça extrusora que define a espessura final do produto.
- Zona de corte e processamento com aspiração aparas para reaproveitamento de excedentes de fabrico no sistema.
- Zona de embalagem, etiquetagem e paletização.



IMPACTO AMBIENTAL

INDICADORES DE IMPACTO AMBIENTAL

PARÂMETRO	UNIDADE	ETAPAS DE CICLO DE VIDA							
		Fabrico	Construção		Uso	Fim de vida			
		A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4
Diminuição de recursos abióticos para recursos não fósseis	kg Sb eq	1,05E-06	3,39E-10	1,81E-08	0,00E+00	0,00E+00	9,47E-11	3,57E-07	9,99E-09
Diminuição de recursos abióticos para recursos fósseis	MJ	5,04E+01	1,33E+00	4,36E-02	0,00E+00	0,00E+00	3,68E-01	5,85E-01	2,53E-01
Acidificação do solo e dos recursos hídricos	Kg SO ₂ eq	1,11E-02	2,02E-04	2,03E-05	0,00E+00	0,00E+00	4,24E-05	2,79E-04	2,57E-04
Diminuição da camada de ozono estratosférico	Kg CFC-11 eq	1,32E-07	1,71E-08	4,31E-10	0,00E+00	0,00E+00	4,76E-09	5,23E-09	2,48E-09
Aquecimento global	Kg CO ₂ eq	2,92E+00	9,20E-02	7,37E-02	0,00E+00	0,00E+00	2,56E-02	1,74E-01	2,99E+00
Eutrofização	kg (PO ₄) ³⁻ eq	2,82E-03	2,45E-05	1,68E-04	0,00E+00	0,00E+00	5,67E-06	3,52E-04	2,35E-04
Formação de ozono troposférico, POCP	kg etileno eq	6,59E-04	1,18E-05	1,62E-06	0,00E+00	0,00E+00	2,89E-06	1,88E-05	3,50E-06



INDICADORES DE
USO DE RECURSOS

PARÂMETRO	UNIDADE	ETAPA DEL CICLO DE VIDA							
		Fabrico	Construção		Uso	Fim de vida			
		A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4
Uso de energia primária renovável excluindo recursos primários de energia renovável utilizada como matéria-prima	MJ	3,73E+00	3,94E-03	3,67E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,10E-03	7,10E-02	3,35E-03
Uso de energia primária renovável utilizada como matéria-prima	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
Uso total de energia primária renovável (energia primária e recursos de energia primária renovável usados como matéria-prima)	MJ	3,73E+00	3,94E-03	3,67E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,10E-03	7,10E-02	3,35E-03
Uso de energia primária não renovável, excluindo recursos de energia primária não renovável usados como matéria-prima	MJ	6,35E+01	1,42E+00	5,41E-02	0,00E+00	0,00E+00	3,93E-01	7,70E-01	2,81E-01
Uso de energia primária não renovável usada como matéria-prima	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
Uso total de energia primária não renovável (energia primária e recursos de energia primária renovável usados como matéria-prima)	MJ	6,35E+01	1,42E+00	5,41E-02	0,00E+00	0,00E+00	3,93E-01	7,70E-01	2,81E-01
Uso de materiais secundários	kg	1,32E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso de combustíveis secundários renováveis	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
Uso de combustíveis secundários não renováveis	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
Uso líquido de recursos de água doce	m³	3,59E-02	1,38E-04	5,46E-05	0,00E+00	0,00E+00	3,84E-05	7,86E-04	6,98E-04
Resíduos perigosos eliminados	kg	1,71E-05	2,51E-07	1,16E-07	0,00E+00	0,00E+00	6,96E-08	1,88E-06	1,00E-06
Resíduos não perigosos eliminados	kg	6,39E-02	6,05E-05	1,54E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,67E-05	1,23E-02	4,53E-02
Resíduos radioactivos eliminados	kg	1,28E-04	9,65E-06	2,67E-07	0,00E+00	0,00E+00	2,68E-06	3,75E-06	5,94E-07
Componentes para reutilização	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
Materiais para reciclagem	kg	2,97E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiais para a recuperação de energia	kg	0,00E+00	0,00E+00	4,72E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,42E-01	0,00E+00
Energia exportada	MJ	0,00E+00	0,00E+00	4,50E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,43E+00	0,00E+00
Resíduos plásticos	kg	-	-	5,59E-02					

Os indicadores de impacto ambiental e utilização de recursos foram calculados com a espessura específica da unidade funcional, 1 m² de placa de poliestireno extrudido (SOPRA XPS) de 60 mm de espessura e uma resistência térmica de 1,80 m²*K/W. A tabela seguinte especifica os diferentes factores de conversão a utilizar no cálculo dos indicadores de impacto ambiental e utilização de recursos de todas as espessuras comercializadas pela Soprema Iberia S.L.U.:

Espessura (mm)	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160
Resistência térmica (m²*K/W)	0,60	0,90	1,20	1,50	1,80	2,00	2,25	2,55	2,85	3,40	4,00	4,55
Fator de conversão	0,33	0,50	0,66	0,83	1,00	1,16	1,33	1,50	1,66	2,00	2,33	2,66

POTENCIAIS BENEFÍCIOS E CARGAS AMBIENTAIS DERIVADOS DE ATIVIDADES DE REUTILIZAÇÃO, RECUPERAÇÃO E RECICLAGEM

INDICADORES DA AVALIAÇÃO DE IMPACTO

PARÂMETRO	UNIDADE EXPRESSA PELA UNIDADE DECLARADA	D.
Potencial de diminuição de recursos abióticos para recursos não fóssil (elementos ADP) *	Kg Sb eq	3,24E-09
Potencial de diminuição de recursos abióticos para recursos não fóssil (ADP-combustíveis fósseis)*	MJ, valor calorífico líquido	-9,03E+00
Potencial de diminuição do solo e dos recursos hídricos, PA	kg SO ₂ eq	8,62E-05
Potencial de diminuição da camada de ozono estratosférico, ODP	kg CFC-11 eq	-6,99E-08
Potencial de aquecimento global, GWP	kg CO ₂ eq	3,01E+00
Potencial de eutrofização, EP	kg (PO ₄) ₃ eq	5,00E-04
Potencial de formação de ozono troposférico, POCP	kg etileno eq	-1,91E-05

*ADP-elementos: inclui todos os recursos materiais abióticos não renováveis (ou seja, sem exibir recursos fósseis).
*ADP-combustíveis fósseis: inclui todos os recursos fósseis.



DADOS DE INVENTÁRIO
DO CICLO DE VIDA

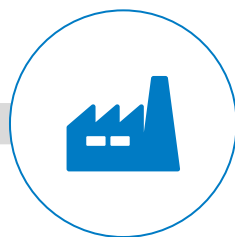
PARÂMETRO	UNIDADE POR m² DE PRODUTO	D.
Uso de energia primária renovável, excluindo recursos de energia renovável primária utilizados como matéria-prima	MJ	-3,51E-03
Uso de energia primária renovável utilizada como matéria-prima	MJ	0,00E+00
Uso total de energia primária renovável (energia primária e recursos de energia primária renovável utilizados como matéria-prima)	MJ	-3,51E-03
Uso de energia primária não renovável, excluindo recursos de energia primária não renovável utilizados como matéria-prima	MJ	-1,00E+01
Uso de energia primária não renovável utilizada como matéria-prima	MJ	0,00E+00
Uso total de energia primária não renovável (energia primária e recursos de energia primária renovável utilizados como matéria-prima)	MJ	-1,00E+01
Uso de materiais secundários	kg	0,00E+00
Uso de combustíveis secundários renováveis	MJ	0,00E+00
Uso de combustíveis secundários não renováveis	MJ	0,00E+00
Uso líquido de recursos de água doce	M³	1,64E-03
Resíduos perigosos eliminados	kg	-9,05E-06
Resíduos não perigosos eliminados	kg	4,11E-02
Resíduos radioactivos eliminados	kg	-3,07E-07
Componentes para reutilização	kg	0,00E+00
Materiais para reciclagem	kg	0,00E+00
Materiais para avaliação de energia	kg	0,00E+00
Energia exportada	MJ	0,00E+00

MJ, valor calorífico líquido.

REGRAS DE CÁLCULO



A1
**FORNECIMENTO
DE MATÉRIAS-PRIMAS**



A2+A3
**TRANSPORTE
E FABRICO**



A4
**TRANSPORTE
PARA A OBRA**



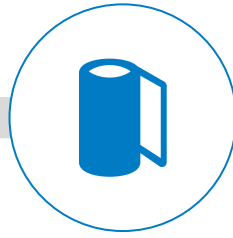
METODOLOGIA ACV

O sistema escolhido foi "do berço à sepultura", o que significa que a análise do ciclo de vida está contemplada desde o fabrico da placa de XPS até a deposição final no término da sua vida útil. Abrangendo todas as fases do ciclo de vida de acordo com a norma UNE-EN 15804.

Foram consideradas mais de 95% das entradas e saídas de massa e energia do sistema, deixando de fora as emissões difusas na fábrica e a produção da infraestrutura de fabrico, tais como máquinas e equipamentos industriais. De acordo com as Regras de Categoria de Produto para produtos de isolamento térmico UNE-EN 16783: 2017.



A5
CONSTRUÇÃO



B1-B7
USO



C1-C4
FIM DE VIDA

ATRIBUIÇÃO

As unidades de produção do estudo são exclusivamente dedicadas ao fabrico de placas de poliestireno (SOPRA XPS), sendo considerado 100% da informação para o impacto dos produtos. No entanto, é estabelecido um fator de conversão para a distribuição dos fluxos de entrada e saída dos produtos obtidos.

TRANSPORTES

Para o transporte de todas as matérias-primas consideradas no módulo A1, foi considerado um camião genérico de 16-32 toneladas, EURO 6.

Para o transporte do produto para a obra, a partir dos dados de vendas analisados, obteve-se uma distância média para cada unidade de produção que foi ponderada pela produção total de ambas. Considerou-se um retorno de vazio de 30% conforme indicado no RCP 001 - Produtos de isolamento térmico, versão 2 de 18/06/2015.

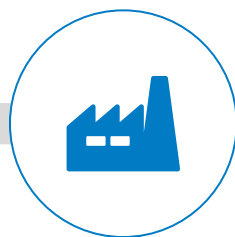
O camião considerado é um camião genérico entre 16-32 toneladas, EURO 6 que consome 3,66-05 kg de diesel por kgkm.

Para o transporte marítimo, foi considerado um cargueiro médio de acordo com a base de dados Ecoinvent 3.5.

REGRAS DE CÁLCULO



A1
**FORNECIMENTO
DE MATÉRIAS-PRIMAS**



A2+A3
**TRANSPORTE
E FABRICO**



A4
**TRANSPORTE
PARA A OBRA**

FASE DE PRODUÇÃO

A1

- FORNECIMENTO DE MATÉRIAS-PRIMAS, MATERIAIS AUXILIARES E EMBALAGENS
- ENERGIA DE PRODUÇÃO



A2+ A3

- TRANSPORTE DE MATÉRIAS-PRIMAS, MATERIAIS AUXILIARES E MATERIAIS PARA EMBALAGEM
- PROCESSO DE FABRICO DE PRODUTOS E CO-PRODUTOS
- PRODUÇÃO DE EMBALAGENS
- ENERGIA USADA PARA O PROCESSO DE FABRICO
- USO DE ÁGUA
- TRATAMENTO DE RESÍDUOS

UNIDADES DE PRODUÇÃO DE XPS DA SOPREMA IBERIA SLU

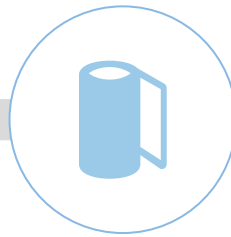
A principal matéria-prima dos produtos SOPRA XPS é o poliestireno proveniente de cristais de poliestireno virgem e granulado de poliestireno reciclado. Durante o processo de fabricação dos produtos SOPRA XPS, é necessária a adição de diferentes aditivos e processos com distintos gases da tecnologia CO₂.

O processo permite a incorporação dos resíduos da produção por meio de aspiração, no início do processo de fabrico, reduzindo a quase zero os resíduos de fabrico.

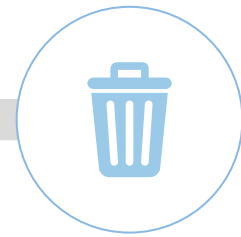
São utilizados blocos de XPS como base da embalagem, reduzindo a entrada de matéria-prima.



A5
CONSTRUÇÃO



B1-B7
USO



C1-C4
FIM DE VIDA

FASE DE TRANSPORTE

A4

TRANSPORTE DOS PAINÉIS PARA A OBRA OU CLIENTE FINAL POR CAMIÃO OU NAVIO.



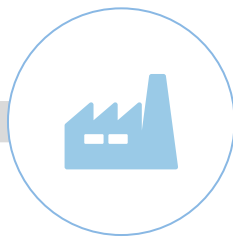
	Espanha	66,55%	460 km
	Europa	28,44%	1200 km
	Resto do mundo	5,01%	1800 km
	Espanha	66,55%	35 km
	Europa	28,44%	15 km
	Resto do mundo	5,01%	2000 km

O camião utilizado consome 3,66-05 kg de diesel por kgkm.
Para o transporte marítimo, foi utilizado um cargueiro médio de acordo com a base de dados Ecoinvent 3.5.

REGRAS DE CÁLCULO



A1
FORNECIMENTO
DE MATÉRIAS-PRIMAS



A2+A3
TRANSPORTE
E FABRICO



A4
TRANSPORTE
PARA A OBRA

FASE DE CONSTRUÇÃO

A5

DURANTE O PROCESSO DE INSTALAÇÃO DO PRODUTO E CONSTRUÇÃO, A COLOCAÇÃO MAIS COMUM É FLUTUANTE, NÃO SENDO NECESSÁRIO NENHUM MATERIAL AUXILIAR OU CONSUMO DE ENERGIA, POIS O CENÁRIO MAIS COMUM É UMA COBERTURA PLANA. PARA A INSTALAÇÃO DAS PLACAS DE SOPRA XPS EM OUTROS CENÁRIOS, TAIS COMO PAREDES, PODE SER NECESSÁRIA A UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS AUXILIARES COMO FIXAÇÕES.

A PALETE UTILIZADA PARA OS PRODUTOS FABRICADOS PELA SOPREMA IBERIA S.L.U. RESULTA DO FABRICO PRÓPRIO DE TIRAS DE



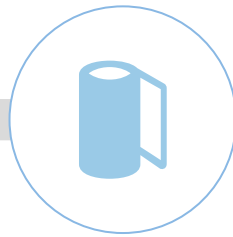
SOPRA XPS. COMO O SOPRA XPS DA PALETE É UTILIZÁVEL COMO ISOLANTE TÉRMICO ADICIONAL (MESMAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS), NÃO É CONSIDERADO RESÍDUO NA FASE DE CONSTRUÇÃO.

O TRANSPORTE E GESTÃO DOS RESÍDUOS PRODUZIDOS PELAS EMBALAGENS E OS EXCEDENTES DO PRODUTO FORAM ESTIMADOS EM 2%, SEGUINDO O QUE É INDICADO NA UNE-EN 16783. RESÍDUOS DE PLÁSTICO: 5,52E-02 KG.

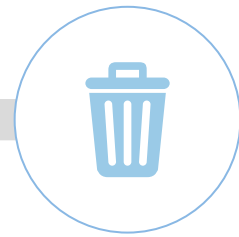




A5
CONSTRUÇÃO



B1-B7
USO



C1-C4
FIM DE VIDA



SOPRA XPS CB
SOPRA XPS CW
SOPRA XPS PM
FIXAÇÃO MECÂNICA
ou ADERIDA



SOPRA XPS SL
SOPRA XPS CR
SOPRA XPS TR
SOPRA XPS 500
PESADOS



0.0027 kg/m²
FIXAÇÃO DE PLÁSTICO



82 kg/m²
SEIXO



40 kg/m²
TELHA



0.000 kWh/m²
ELECTRICIDADE

0.000 kWh/m²
ELECTRICIDADE



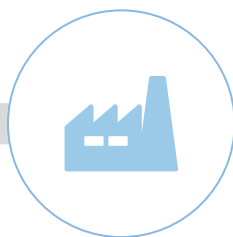
5,52E-02 kg
RESÍDUOS DE PLÁSTICO

5,52E-02 kg
RESÍDUOS DE PLÁSTICO

REGRAS DE CÁLCULO



A1
FORNECIMENTO
DE MATÉRIAS-PRIMAS



A2+A3
TRANSPORTE
E FABRICO



A4
TRANSPORTE
PARA A OBRA

USO DO PRODUTO

B1-B7

USO (B1): NESTE MÓDULO DE INFORMAÇÃO, O IMPACTO AMBIENTAL É 0, UMA VEZ QUE NÃO É NECESSÁRIO NENHUM MATERIAL AUXILIAR DURANTE A SUA VIDA ÚTIL NEM LIBERTA EMISSÕES DURANTE A SUA UTILIZAÇÃO.

MANUTENÇÃO (B2), REPARAÇÃO (B3) E SUBSTITUIÇÃO (B4): DE ACÓRDO COM O RCP 001 - PRODUTOS DE ISOLAMENTO TÉRMICO, VERSÃO 2 DE 18/06-2015, EM APLICAÇÕES COMUNS DE ISOLAMENTO TÉRMICO, OS PRODUTOS DE ISOLAMENTO TÉRMICO NÃO REQUEREM AÇÕES DE MANUTENÇÃO, REPARAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DURANTE A VIDA ÚTIL DO EDIFÍCIO.



REABILITAÇÃO (B5): NENHUMA AÇÃO DE REABILITAÇÃO É NECESSÁRIA DURANTE A VIDA ÚTIL DO PRODUTO.

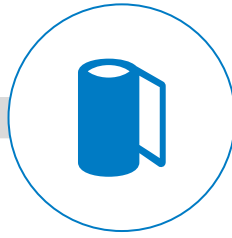
USO DE ENERGIA OPERACIONAL (B6): CONFORME RCP 001 - PRODUTOS DE ISOLAMENTO TÉRMICO, VERSÃO 2 DE 18/06-2015, OS PRODUTOS DE ISOLAMENTO TÉRMICO NÃO INTERFEREM NA DETERMINAÇÃO DO USO OPERACIONAL DE ENERGIA.

USO DE ÁGUA OPERACIONAL (B7): CONFORME RCP 001 - PRODUTOS DE ISOLAMENTO TÉRMICO, VERSÃO 2 DE 18/06-2015, OS PRODUTOS DE ISOLAMENTO TÉRMICO NÃO INTERFEREM NA DETERMINAÇÃO DO USO OPERACIONAL DA ÁGUA.





A5
CONSTRUÇÃO



B1-B7
USO



C1-C4
FIM DE VIDA

FIM DE VIDA

C1-C4

DESMONTAGEM E DEMOLIÇÃO (C1): OS IMPACTOS AMBIENTAIS ATRIBUÍDOS À DESMONTAGEM DO PRODUTO APÓS SUA VIDA ÚTIL SÃO DESPREZÁVEIS POR SE TRATAR DE UMA PEQUENA PARTE DA DEMOLIÇÃO DE UM EDIFÍCIO.

TRANSPORTE PARA O LOCAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS (C2): OS RESÍDUOS DO PRODUTO OBTIDO NA FASE ANTERIOR É TRANSPORTADA POR CAMIÃO DE 16-32 TONELADAS A UMA DISTÂNCIA DE 50 KM ATÉ A EMPRESA DE GESTÃO DE RESÍDUOS RESPONSÁVEL PELO SEU PROCESSAMENTO (RECUPERAÇÃO DE ENERGIA DE 50% E 50% DE ELIMINAÇÃO).



GESTÃO DE RESÍDUOS PARA REUTILIZAÇÃO, RECUPERAÇÃO E RECICLAGEM (C3): OS IMPACTOS AMBIENTAIS DA GESTÃO DA SEPARAÇÃO DE RESÍDUOS SÃO CONTABILIZADOS NESTE MÓDULO DE INFORMAÇÃO.

ELIMINAÇÃO FINAL (C4): OS IMPACTOS AMBIENTAIS DA GESTÃO DA ELIMINAÇÃO DE 50% DOS RESÍDUOS DO PRODUTO SÃO CONTABILIZADOS NESTE MÓDULO DE INFORMAÇÃO.

CENÁRIOS DE TRATAMENTO DE FIM DE VIDA



50%
INCINERAÇÃO



50%
ATERRO SANITÁRIO



O Grupo SOPREMA ao seu dispor

Necessita de um interlocutor comercial?

Contacte o nosso Serviço de Apoio ao Cliente -
Tel : 243 240 020

Necessita de esclarecimentos técnicos sobre a aplicação em obra dos nossos produtos?

Entre em contacto com o nosso Serviço de
Assistência Técnica - Tel: 965 110 546

Toda a informação disponível no site

www.soprema.pt

SOPREMA S.A.

Zona Industrial de Alpiarça - Rua A Lote 4 B
2090-242 Alpiarça

www.soprema.pt