

INFORMAÇÃO COMPLETA DA LÂMINA POLITABER NATURE COMBI 50/G



Ver "Declaração de Desempenho – DoP" em: DoP_E_37469_13707_POLITABERNATURECOMBI50G_v01

Ver Marcação CE, completa, em: MCE_E_37469_13707_POLITABERNATURECOMBI50G_v01

ASFALTOS CHOVA, S.A.U

Ctra. Tavernes a Liria, km 4,3. 46760 TAVERNES DE LA VALLDIGNA. Valência

Descrição da lâmina:

Lâmina de 1 m x 8 m e 5 kg/m² de betume reforçado modificado com elastômeros LBM(SBS)-50/G-FP, reforçado com feltro não tecido de poliéster e estabilizado com fibra de vidro, acabamento plástico interno e acabamento granulado externo NATURE® fotocatalítico, cor branca. Valor de refletância solar SRI de 43,8±5,1%. Colocar por adesão com maçarico. Em sistemas "Aderidos" ao suporte. Membrana monocamada e bicamada autoprotégida. Usos de acordo com: **Normas UNE-EN 13707, 13859-1 e 13969**

Recomendado para: lâmina de protecção luminosa em coberturas planas, em membrana monocamada ou lâmina superior em membrana dupla exposta às intempéries; monocamada em telhado inclinado exposto aos elementos. Não recomendado para: chapa inferior em sistema bicamada; cobertura paisagística; lençol sob forte protecção ou enterrado.

Lâmina descontaminante, com atividade fotocatalítica devido à incorporação do grânulo fotocatalítico NATURE® em sua face superior. As chapas POLITABER NATURE COMBI 50/G WHITE causam uma desintegração constante dos óxidos poluentes NOx, que são transformados em um composto inerte, os nitratos (NO₃) através de um processo de oxidação. Atividade comprovada pelo Relatório nº 21171 do IETcc CSIC (Ver Gráfico 1.) Vantagens principais:

- Efeito descontaminante. Transformação de NOx em NO₃
- Refletivo térmico. Cor do grânulo branco
- Ação antibacteriana, fungicida contra fungos e bolores.

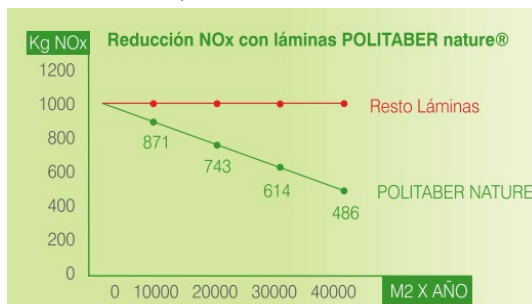


Gráfico 1. Com base nos dados do relatório 21171 IETcc CSIC (Madri, maio de 2017)

ENSAIO	MÉTODO	VALOR	UNIDADE	TOLERÂNCIA
Comportamento face a um fogo externo:	EN 13501-5: 2002	B _{ROOF} (t1)	Documentação de A. Chova,	
Reação ao fogo:	EN 13501-1: 2002	Classe E	verificada pela AENOR	
Estanqueidade:	EN 1928: 2000	Aprovado		
Resistência à tração em:				
- direção longitudinal:	EN 12311-1: 1999	700	N / 5 cm	± 200
- direção transversal:		450		± 150
Alongamento em:				
- direção longitudinal:	EN 12311-1: 1999	45	%	± 15
- direção transversal:		45		± 15
Resistência às raízes (penetração de):	EN 13948: 2007	DND		
Resistência a uma carga estática:	EN 12730: 2001	≥ 15	kg	
Resistência ao impacto:	EN 12691: 2006	1.000	mm	
Resistência ao rasgo:	EN 12310-1: 1999	--		
Resistência das juntas: (ao cisalhamento)	EN 12317-1: 1999	450	N / 5 cm	± 150
Durabilidade:	EN 1296: 1999			
(Capacidade de dobragem)	EN 1109: 1999	-5	°C	± 5
(Resistência à fluência)	EN 1110: 1999	100	°C	± 10
Capacidade de dobragem a baixas temperaturas:	EN 1109: 1999	≤ -15	°C	
Substâncias perigosas:	--	DND		

Aprovação → Positivo ou Correto; DND → Desempenho Não Determinado; -- → Não exequível

OUTRAS CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DA LÂMINA POLITABER NATURE COMBI 50/G

ChovA


Parte de 

POLITABER® NATURE COMBI 50/G BLANCO

LÂMINA DE BETUME MODIFICADO COM ELASTÓMEROS.




LBM (SBS). LÂMINA ELASTOMÉRICA

FICHA TÉCNICA Nº 37469


REVISÃO 1/23 – 27/06/2023 

Designação:	UNE 104410		LBM-50/G-FP	
Defeitos visíveis:	EM 1850-1		Sem defeitos visíveis	
Massa por unidade de área:	EN 1849-1	5,0	kg/m ²	-5 / +10 %
Dimensões do rolo: (Comprimento x Largura)	EM 1848-1	8 x 1	m	≥
Perda de grânulo:	EN 12039	20	%	-20 / +10 %
Estabilidade dimensional:	EN 1107-1	≤ 0,4	%	
Resistência à fluência:	EN 1110	≥ 100	°C	
Capacidade de dobragem do mástique a baixas temperaturas:	EN 1109	≤ - 20	°C	

www.chova.com

 Parte de 	POLITABER® NATURE COMBI 50/G BLANCO
	LÂMINA DE BETUME MODIFICADO COM ELASTÓMEROS. LBM (SBS). LÂMINA ELASTOMÉRICA
	FICHA TÉCNICA Nº 37469 REVISÃO 1/23 – 27/06/2023 

INFORMAÇÃO NÃO REGULAMENTAR. (CE)

 Produto com Marca AENOR (De acordo com a UNE-EN 13707)	<p>A informação fornecida corresponde a dados obtidos em laboratórios próprios e aos controlos externos da Marca AENOR. Este produto irá manter estas características como a média. A ChovA, S.A. reserva-se o direito de modificar ou cancelar qualquer parâmetro sem aviso prévio. A garantia da ChovA, S.A. limita-se à qualidade do produto.</p> <p>Quanto à colocação em funcionamento, no qual não participamos, os requisitos da execução da impermeabilização especificados nas normas aplicáveis também devem ser cumpridos, tanto na composição das membranas como na realização das mesmas.</p> <p>Esta ficha técnica ficará anulada por revisões posteriores e, em caso de dúvida, solicitar a última revisão.</p>
--	--

DESCRIÇÃO DA LÂMINA POLITABER COMBI 40/G	
 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Grânulo mineral POLITABER NATURE. SRI de 43,8%. Grânulo tipo ardósia branca 4. Faixa de sobreposição. 8 cm 3. Feltro de poliéster, não tecido e reforçado, tipo 150 g/m² 2. POLITABER - Betume elastómero SBS 1. Película de plástico. Antiaderente

NOTA: A proteção de lâminas betuminosas autoprotégidas com revestimento mineral (ardósia ou grânulo), por ser composta por produtos naturais, pode apresentar diferenças de tonalidade entre lâminas de diferentes lotes de fabrico. Isso deve ser considerado para os pedidos de material, tanto para novas construções quanto para reabilitação de coberturas. Este efeito visual é homogeneizado e minimizado pela exposição das lâminas às intempéries, num período de exposição reduzido.




EFEITO DESCONTAMINANTE. LOLHA COMBI POLITABER NATURE 50/G BRANCO

COMO FUNCIONA? FOTOCATÁLISE QUÍMICA

A Associação Ibérica de Fotocatálise, AIF define a fotocatalise como uma reação fotoquímica que converte energia solar em energia química na superfície de um catalisador ou substrato, constituído por um material semicondutor que acelera a velocidade da reação. Durante o processo ocorrem reações de oxidação e redução. Desta forma, promove-se a eliminação da maioria dos poluentes nas cidades.

Como indica a AIF, a fotocatalise parte do princípio natural de descontaminação da própria natureza. Assim como a fotossíntese, graças à luz solar, é capaz de remover CO₂ para gerar matéria orgânica, a fotocatalise remove outros poluentes comuns na atmosfera, como NO_x, SO_x, VOCs, através de um processo de oxidação ativado pela energia solar.

A chapa POLITABER NATURE COMBI 50/G WHITE possui o grânulo fotocatalítico NATURE® que provoca a oxidação constante dos poluentes NO_x produzidos por veículos, indústria e produção de energia. Os referidos NO_x são transformados em um composto inerte, os nitratos (NO₃) através de um processo de oxidação que ocorre ao entrar em contato com os grânulos NATURE®, luz solar e umidade ambiente. Os referidos nitratos inertes (NO₃) são evacuados da superfície do telhado com o correspondente transporte de partículas associado à evacuação das águas pluviais no telhado.

 Parte de 	POLITABER® NATURE COMBI 50/G BLANCO	
	LÂMINA DE BETUME MODIFICADO COM ELASTÓMEROS. LBM (SBS). LÂMINA ELASTOMÉRICA	
	FICHA TÉCNICA Nº 37469 REVISÃO 1/23 – 27/06/2023 	

QUANTO DESCONTAMINA? QUANTIFICAÇÃO DA OXIDAÇÃO FOTOCATALITICA

Para quantificar o efeito descontaminante da chapa POLITABER NATURE COMBI 50/G WHITE, com grânulos fotocatalíticos NATURE®, a chapa foi analisada no Instituto Eduardo Torroja de Ciências da Construção (IETcc), conforme relatório nº 21.171 do IETcc CSIC, (Madri, 10 de maio de 2017). O referido relatório avalia a atividade fotocatalítica do grânulo NATURE®, de acordo com a norma italiana UNI 11487/CEN, "Testes de medição da atividade fotocatalítica de materiais de construção através da degradação de NOx em fluxo contínuo"

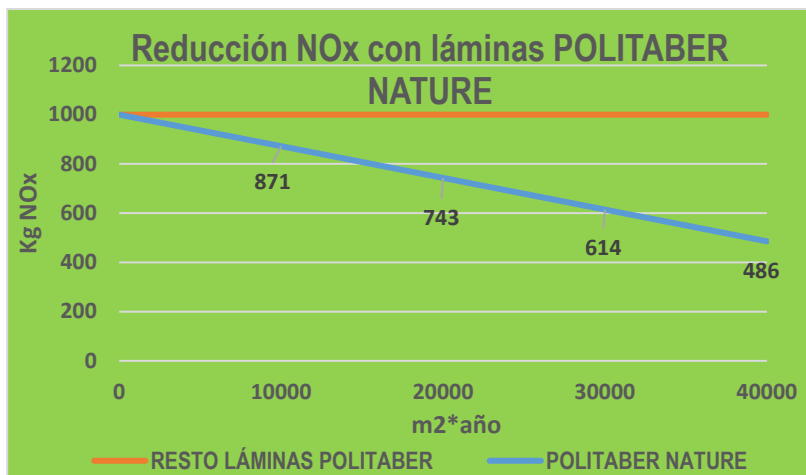


Gráfico 2. Elaborado a partir de dados técnicos do Relatório nº 21.171 do IETcc

m2	Kg NOx /año	Emisiones de coches /año
2000	26	33
4000	51	65
6000	77	98
10000	129	163

CSIC, (Madri, 10 de maio de 2017)

Gráfico 2. Elaborado a partir de dados técnicos do Relatório nº 21.171 do IETcc CSIC, (Madri, 10 de maio de 2017)

Conforme o gráfico 1, para uma cobertura de 2.000 m2 com a chapa **POLITABER NATURE COMBI 50/G BLANCO**, em 20 anos de uso, conseguimos eliminar da atmosfera 514 kg de NOx, equivalente à emissão de 33 carros em 20 anos.

Os dados de emissões foram obtidos considerando um valor de emissão por automóvel de passageiros, igual ao valor limite definido pelo regulamento Euro-6, modificação de 2015, que equivale a 0,08 gramas de NOx emitidos por km percorrido. (0,08 g NOx/Km) Foi considerado um deslocamento médio diário por veículo de 27 km.

Para os valores de oxidação fotocatalítica foi utilizada a média aritmética da taxa de oxidação intrínseca obtida para as amostras com grânulos **NATURE®**, que equivale a 1468 µg/(m2 h) ou 12,86 g/(m2 ano). A imagem 2 mostra a Tabela 5 do relatório nº 21171 do IETcc CSIC, (Madrid, 10 de maio de 2017), onde aparecem as taxas de oxidação intrínseca obtidas para as amostras L.B.P-1 e L.B.P-2 de grânulos **NATURE®**,

SAMPLE		L.B.P-1	L.B.P-2
NO (velocidad máxima ventilador)	%	9,70	15,61
NO (velocidad minima del ventilador)	%	7,20	9,74
r	µg·m ⁻² h ⁻¹	8,86E+02	2,05E+03

Tabla 5. Resumen de resultados obtenidos para las probetas ensayadas según norma UNI 11484:2013