

## ESTERDAN 40/GP POL

O ESTERDAN 40/GP POL é uma membrana impermeabilizante betuminosa de superfície auto-protégida de 4.0 kg/m<sup>2</sup>.

É composta por uma armadura de feltro de poliéster reforçado, recoberta nas duas faces com um mástico de betume polimérico, usando como material de protecção na face externa da membrana, protecção mineral de cor xisto (escuro). Como material anti-aderente, na face interna usa-se um filme de polietileno.



### DADOS TÉCNICOS

DADOS TÉCNICOS	VALOR	UNIDADE	NORMA
Comportamento face a fogo externo	Broof(t1)	-	UNE-EN 1187; UNE-EN 13501-5
Reacção ao fogo	E	-	UNE-EN 11925-2; UNE-EN 13501-1
Estanquidade à água	Pasa	-	UNE-EN 1928
Resistência à tracção longitudinal	700 ± 200	N/5cm	UNE-EN 12311-1
Resistência à tracção transversal	450 ± 150	N/5cm	UNE-EN 12311-1
Elongação à rotura longitudinal	45 ± 15	%	UNE-EN 12311-1
Elongação à rotura transversal	45 ± 15	%	UNE-EN 12311-1
Resistência à penetração de raízes	No Pasa	-	EN 13948
Resistência à carga estática	>15	kg	UNE-EN 12730
Resistência ao impacto	>1000	mm	UNE-EN 12691
Resistência ao rasgamento longitudinal	PND	N	UNE-EN 12310-1
Resistência ao rasgamento transversal	PND	N	UNE-EN 12310-1
Resistência de juntas: ensaio de pelagem	PND	-	UNE-EN 12316-1
Resistência de juntas: resistência à tracção-corte	450 ± 150	-	UNE-EN 12317-1
Flexibilidade a baixas temperaturas	< -15	°C	UNE-EN 1109
Factor de resistência à humidade	20.000	-	UNE-EN 1931
Substâncias perigosas	PND	-	-
Durabilidade à flexibilidade	-5 ± 5	°C	UNE-EN 1109
Durabilidade à resistência ao escorrimento	120 ± 10	°C	UN-EN 1110

Pasa = Positivo ou correcto No pasa = Negativo PND = Prestação não determinada - = Não necessário

### DADOS TÉCNICOS ADICIONAIS

DADOS TÉCNICOS ADICIONAIS	VALOR	UNIDADE	NORMA
Massa nominal	4.0	kg/m <sup>2</sup>	-
Espessura nominal	2.5(SOLAPO)	mm	-
Resistência à fluência a altas temperaturas	>130	°C	UN-EN 1110
Estabilidade dimensional a elevadas temperaturas (longitudinal)	< 0.5	%	UNE-EN 1107-1
Estabilidade dimensional a elevadas temperaturas (transversal)	< 0.5	%	UNE-EN 1107-1
Determinação da perda de grânulos	< 30	%	UNE-EN 12039

Tolerância da espessura das lâminas = -0,3 mm, excepto lâminas de 2 e 2,4 mm de espessura com tolerância = -0,2 mm.

Tolerância da massa das lâminas: -5% (mínimo) y +10% (máximo) do valor nominal.

**INFORMAÇÃO AMBIENTAL**

Informação ambiental	Valor declarado	Unidades	Norma
Contenido reciclado previo al consumidor	0	%	-
Contenido reciclado posterior al consumidor	35	%	-
Lugar de fabricación	Fontanar, Guadalajara (España)	-	-
Índice de reflectancia solar (IRS) com REVESTIDAN REIMPER BLANCO	101	-	ASTM E1980-11
Compostos orgânicos voláteis (VOCs)	50 (A+)*	µg/m <sup>3</sup>	ISO 16000-6:2006

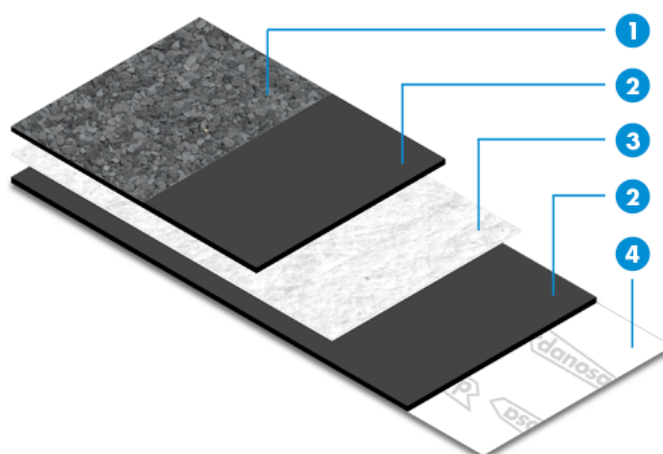
\* Classificação A+ de acordo com o Decreto nº 2011-321 de 23 de Março de 2011, o Ministério Ecologia francês, Desenvolvimento Sustentável, Transporte e Habitação

**NORMA E CERTIFICAÇÃO**


Norma UNE EN 13707.  
Norma UNE EN 13969.  
Marcação CE.  
Documento de Aplicação DA74.  
DIT 550R/16 "ESTERDAN PENDIENTE CERO".  
ETA 06/0062 "Esterdan Plus FM Bicapa".  
Guia EOTA 006.

**APRESENTAÇÃO**

APRESENTAÇÃO	VALOR	UNIDADE
Comprimento	10	m
Largura	1	m
Superfície por rolo	10	m <sup>2</sup>
Rolos por palete	25	rolos
Código de Produto	141902 xisto (escuro)	-



1. protecção mineral
2. betume polimérico
3. feltro de poliéster reforçado
4. filme de polietileno

## RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO

Deve-se prestar especial atenção à manutenção da cobertura.

As operações mínimas a realizar serão as seguintes:

- Revisão Geral dos elementos da impermeabilização
- A inspeção de todos os trabalhos complementares expostos da cobertura como os parapeitos, elementos verticais, chaminés, clarabóias, caleiras, etc...
- Verificação da impermeabilização dos elementos emergentes (perfis metálicos, maciços de suporte, sobreposições, cota da impermeabilização, etc...).
- Verificação e limpeza dos sistemas de drenagem e evacuação de água (tubos de queda, caleiras, ralos, etc...).
- Limpeza periódica de musgo, ervas ou qualquer tipo de vegetação que se possa ter desenvolvido na cobertura.
- Limpeza periódica dos possíveis sedimentos que se tenham acumulado na cobertura (matéria orgânica, lamas, inertes, grânulos de xisto, etc...) devido a retenções ocasionais de água.
- Limpeza periódica de detritos e pequenos objectos que se tenham acumulado na cobertura.
- A manutenção em bom estado de conservação dos elementos de alvenaria relacionados com a impermeabilização, como caleiras, parapeitos, remates, etc...
- Manutenção da proteção da cobertura de modo a garantir as condições técnicas iniciais.
- Revisão do estado das impermeabilizações auto-protegidas (aderência ao suporte, estado das sobreposições, aspeto visual, etc...) e reparação dos defeitos observados.

Estas operações devem realizar-se, pelo menos 2 vezes ao ano, preferencialmente no início da Primavera e do Outono, sendo a frequência incrementada no caso de coberturas com pendente nula. Também pode ser necessário realizar trabalhos de manutenção suplementares dependendo do tipo de cobertura, localização, proximidade a zonas arborizadas ou com altos níveis de contaminação, etc...

Mais detalhes em o documento Recomendações de manutenção e reparação de coberturas planas impermeabilizadas com membranas de betume modificado

## MANIPULAÇÃO, ARMAZENAGEM E CONSERVAÇÃO

- Este produto não é tóxico ou inflamável.
- Deve-se armazenar em local seco, protegido da chuva, sol, calor e de baixas temperaturas.
- Deve-se armazenar em posição vertical.
- Não empilhar uma paleta sobre outra.
- Deve-se utilizar o material por ordem de chegada á obra.
- Não se devem executar trabalhos de impermeabilização quando as condições climáticas possam ser prejudiciais, nomeadamente se estiver a nevar ou haja neve ou gelo na cobertura, quando esteja a chover ou quando a cobertura estiver molhada ou com vento forte.
- Em todos os casos, deve ser considerada a legislação em termos de segurança e higiene no trabalho e as regras das boas práticas na construção.
- Para armazenar em altura, as prateleiras devem ter três vigas, ou reforços por baixo dos patins da paleta de madeira.
- Antes de manipular a paleta deve-se verificar o estado do plástico retrátil, e reforça-lo se for necessário.
- Para manipulação com grua usar-se-á uma rede de proteção da forma como está desenhada na etiqueta das paletes.
- Danosa recomenda a consulta da ficha de segurança deste produto, que está disponível em [www.danosa.com](http://www.danosa.com), ou solicitando directamente por escrito, ao nosso Departamento Técnico.

## AVISO

As informações contidas neste documento e qualquer outro conselho dado são fornecidos de boa fé, tendo por base o conhecimento e experiência dos produtos da DANOSA sempre e quando sejam devidamente armazenados, tratados e aplicados, em situações normais e de acordo com as recomendações da DANOSA. A informação aplica-se unicamente ao (s) campo (s) de aplicação e ao (s) produto (s) expressamente identificados. No caso de alterações nos parâmetros ou pressupostos relativos à aplicação, ou no caso de um campo de aplicação diferente ao identificado, consulte o Departamento Técnico da DANOSA antes de usar os produtos DANOSA. As informações aqui contidas não liberam a responsabilidade dos agentes de construção de testar os produtos para a aplicação e uso previsto, bem como da sua correta aplicação de acordo com a regulamentação legal vigente.

As encomendas serão aceitas de acordo com os termos das nossas Condições gerais de venda.

A DANOSA reserva-se ao direito de modificar, sem aviso prévio, os dados refletidos nesta documentação.