

## ESTERDAN 48 P POL

O ESTERDAN 48 P POL é uma membrana impermeabilizante betuminosa de superfície não protegida de 4.8 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 anti-aderente um filme de polietileno por ambas as faces.



Dispõe de D.I.T. "ESTERDAN PENDENTE CERO".

### DADOS TÉCNICOS

DADOS TÉCNICOS	VALOR	UNIDADE	NORMA
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	4.8	kg/m <sup>2</sup>	-
Massa mínima	4.56	kg/m <sup>2</sup>	-
Espessura nominal	4.1	mm	-
Resistência à fluência a altas temperaturas	> 130	°C	UN-EN 1110
Estabilidade dimensional a elevadas temperaturas (longitudinal)	< 0.6	%	UNE-EN 1107-1
Estabilidade dimensional a elevadas temperaturas (transversal)	< 0.6	%	UNE-EN 1107-1
Determinação da perda de grânulos	PND	%	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.

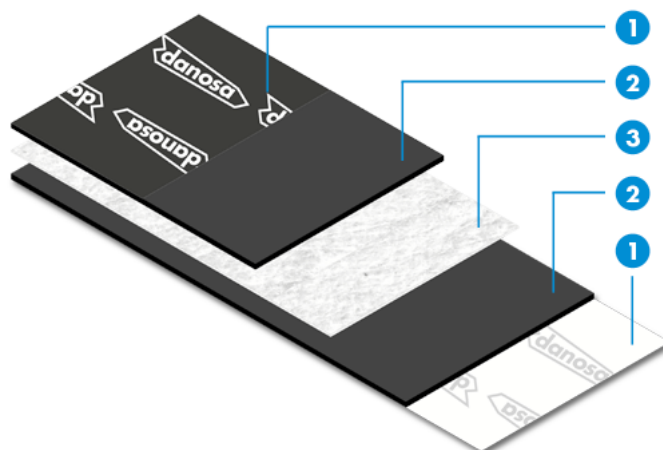
### NORMA E CERTIFICAÇÃO



Norma UNE EN 13707.  
Norma UNE EN 13969.  
Marcação CE.  
DIT 550/10 "ESTERDAN PENDIENTE CERO".

## APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO	VALOR	UNIDADE
Comprimento	8	m
Largura	1	m
Superfície por rolo	8	m <sup>2</sup>
Rolos por palete	25	rolos
Código de Produto	141172	-



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

## 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

A informação que consta na presente documentação, no que se refere ao modo de emprego e aplicação dos produtos ou sistemas danosa, baseia-se nos conhecimentos adquiridos por danosa até ao momento actual, e, sempre e quando os produtos tenham sido armazenados e utilizados de forma correcta. Não obstante, o funcionamento adequado dos produtos dependerá da qualidade de aplicação, de factores meteorológicos e de outros fora do controlo de Danosa. Assim, a garantia oferecida, está limitada à qualidade intrínseca do produto fornecido. Danosa reserva-se o direito de modificar, sem aviso prévio, os dados constantes da presente documentação. Os valores que aparecem na ficha técnica são resultados dos ensaios de auto-controlo realizados no nosso laboratório. Agosto 2012. Página web: [www.danosa.com](http://www.danosa.com) E-mail: [portugal@danosa.com](mailto:portugal@danosa.com)