

## ESTERDAN FM 30 P POL

O ESTERDAN FM 30 P POL é uma membrana impermeabilizante betuminosa de superfície não protegida de 3.0 kg/m<sup>2</sup>, LBM-30-FP (APP -15 °C).

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.



### MARCAÇÃO CE



Nº de Organismo Notificado: 1035

DERIVADOS ASFALTICOS NORMALIZADOS S.A.  
Calle La Granja 3 (28108 - Alcobendas, MADRID)

Ano de colocação da Marcação CE: 2011  
Nº Certificado CPF: 1035-CPD-ES044104  
Norma EN 13707 e EN 13969 (A) e (T).

Fabricado em: Polígono Industrial Sector 9 (19290 - FONTANAR, Guadalajara)

Membrana de 1 m x 12 m x 3.0 kg/m<sup>2</sup> de betume polimérico com feltro de poliéster reforçado, terminação anti-aderente por ambas as faces por um filme de polietileno. Colocação com maçarico ou fixação mecânica.

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	-	UNE-EN 13948
Resistência à carga estática	>15	kg	UNE-EN 12730
Resistência ao impacto	>900	mm	UNE-EN 12691
Resistência ao rasgamento longitudinal	220 ± 40	N	UNE-EN 12310-1
Resistência ao rasgamento transversal	220 ± 40	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	3.0	kg/m <sup>2</sup>	-
Massa mínima	2.85	kg/m <sup>2</sup>	-
Espessura nominal	2.5	mm	-
Resistência à fluência a altas temperaturas	> 130	°C	UN-EN 1110
Estabilidade dimensional a elevadas temperaturas (longitudinal)	< 0.3	%	UNE-EN 1107-1
Estabilidade dimensional a elevadas temperaturas (transversal)	< 0.3	%	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.

**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS S.A.  
Calle La Granja 3 (28108 - Alcobendas, MADRID)

Membrana de 1 m x 12 m x 3.0 kg/m<sup>2</sup> de betume polimérico com feltro de poliéster reforçado, terminação anti-aderente por ambas as faces por um filme de polietileno. Colocação com maçarico ou fixação mecânica.

Produto conforme com o Anexo Z.A. da norma EN 13707 et EN 13969.  
DITE 06/062  
Guia EOTA: 006

Armazenagem em posição vertical. Os rolos deverão ser protegidos contra a intempérie e humidade. Não aplicar baixas temperaturas inferiores aos -5 °C.

Nº Certificado CPF: 1035-CPD-ES044104

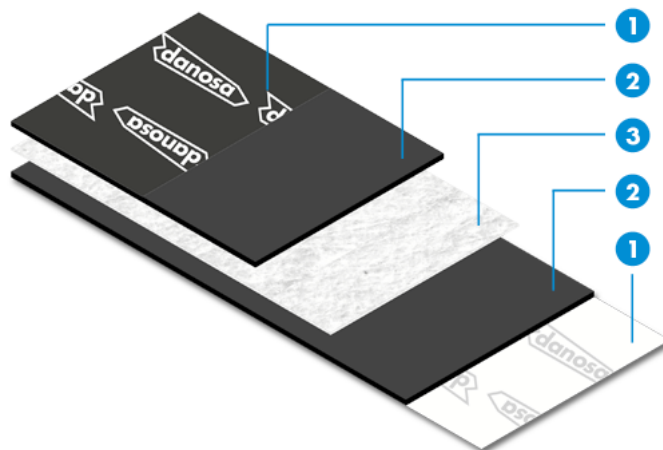
José Antonio Manzarbeitia Valle  
Director de Calidad e Investigación.  
En Fontanar, a 31 de Maio de 2011

**NORMA E CERTIFICAÇÃO**

Norma UNE-EN 13707.  
Norma UNE-EN 13969.  
Marcação CE.  
DITE 06/0062 "Esterdan Plus FM Bicapa".  
Guia EOTA 006.

**APRESENTAÇÃO**

APRESENTAÇÃO	VALOR	UNIDADE
Comprimento	12	m
Largura	1	m
Superfície por rolo	12	m <sup>2</sup>
Rolos por palete	28	rolos
Código de Produto	141173	-



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

**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)