

ESTERDAN FM 30 P ELAST

Membrana impermeabilizante de betume modificado com elastómeros (SBS) de superfície não protegida com acabamento em filme plástico.


EPD[®]


EPD S-P-01493



ETE 06/0058

O ESTERDAN FM 30 P ELAST é uma membrana impermeabilizante betuminosa de superfície não protegida de 3.0 kg/m². É composta por uma armadura de feltro de poliéster reforçado, recoberta nas duas faces com um mástico de betume modificado com elastómeros (SBS), usando como material anti-aderente um filme plástico por ambas as faces.

Apresentação

- Comprimento (cm): 1200
- Largura (cm): 100
- Espessura (mm): 2.5
- Código de produto: 141171

Dados técnicos

Conceito	Valor	Norma
Massa nominal (kg/m ²)	3	-
Densidade (kg/m ³)	1200	-
Comportamento do fogo externo	Broof(t1)	UNE-EN 1187; UNE-EN 13501-5
Durabilidade à flexibilidade	-5 ± 5	-
Durabilidade fluência (°C)	100 ± 10	UN-EN 1110
Alongamento à ruptura longitudinal (%)	45 ± 15	UNE-EN 12311-1
Alongamento na ruptura transversal (%)	45 ± 15	UNE-EN 12311-1

Conceito	Valor	Norma
Estanquidade à água a 10 kPa (Tipo A)	Pasa	UNE-EN 1928
Estanquidade à água a 60 kPa (Tipo T)	Pasa	UNE-EN 1928
Fator de resistência à humidade (μ)	20.000	UNE-EN 1931
Flexibilidade a temperaturas baixas ($^{\circ}$ C)	<-15	UNE-EN 1109
Reação ao fogo	E	UNE-EN 11925-2; UNE-EN 13501-1
Resistência à carga estática (kg)	>15	UNE-EN 12730
Resistência à penetração de raízes	No Pasa	UNE-EN 13948
Resistência à tracção longitudinal (N/5cm)	700 \pm 200	UNE-EN 12311-1
Resistência à tração transversal (N / 5cm)	450 \pm 150	UNE-EN 12311-1
Resistência ao rasgamento longitudinal (N)	220 \pm 40	UNE-EN 12310-1
Resistência ao rasgamento transversal (N)	220 \pm 40	UNE-EN 12310-1
Resistência ao impacto, A (mm)	>900	UNE-EN 12691
Resistência ao impacto, B (mm)	>900	-
Força da junta: Corte de soldagem	450 \pm 150	UNE-EN 12317-1
Absorção de água por ciclos gelo-degelo (Vol. %)	1	-
Substâncias perigosas	PND	-

Dados Técnicos Adicionais

Conceito	Valor	Norma
Determinação da perda de grânulos (%)	NPD	UNE-EN 12039
Estabilidade dimensional a temperaturas elevadas (longitudinal) (%)	<0.3	UNE-EN 1107-1
Estabilidade dimensional a altas temperaturas (transversal) (%)	<0.3	UNE-EN 1107-1
Resistência à fluência em altas temperaturas ($^{\circ}$ C)	>100	UN-EN 1110
Durabilidade UV, calor e água: Flexibilidade a baixas temperaturas ($^{\circ}$ C)	NPD	-
Durabilidade UV, calor e água: Fluencia a alta temperatura ($^{\circ}$ C)	NPD	-

Informação ambiental

Conceito	Valor	Norma
Compostos orgânicos voláteis (COV's) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	50 (A+)	ISO 16000-6:2006
Conteúdo reciclado posterior ao consumidor (%)	35	-
Local de fabricação	Fontanar - Guadalajara (Espanha)	-

Normas e Certificação

- Em conformidade com a norma UNE-EN 13707 relativa às membranas flexíveis para impermeabilização. Membranas betuminosas com armadura para impermeabilização de coberturas. Definições e características.
- Em conformidade com a norma UNE-EN 13969 relativa às membranas flexíveis para impermeabilização. Membranas betuminosas anticapilaridade, incluindo membranas betuminosas para a vedação de estruturas enterradas. Definições e características.
- Em conformidade com os requisitos de marcação CE.
- DTA "ESTERDAN FM".
- ETE 06/0062 "ESTERDAN Plus FM Bilayer".
- Guia EOTA 006.

Campo de aplicação

- Membrana inferior das membranas bicamada autoprotegidas fixadas mecanicamente na cobertura «deck».
- Membrana inferior da membrana bicamada para a impermeabilização de coberturas autoprotegidas aderidas.

Vantagens e benefícios

- Alta resistência à penetração estática e dinâmica.
- Autocura e Imputrescível.
- Elevada resistência à tração e elevado alongamento de ruptura.
- Elevada resistência de arrancamento.
- Impermeabilidade total à água e ao vapor de água.
- Muito estável a longo prazo.
- Permite adaptar-se a qualquer tipo de geometria.
- Sistema fixado mecanicamente.

Suporte

- Cobertura metálica tipo deck.
- Coberturas com proteção adesiva reforçada.

Indicações e Recomendações Importantes

- No caso de uma construção nova e obras de reabilitação, serão tidas em consideração possíveis incompatibilidades químicas com as membranas de betume modificadas com plastómero APP.
- No caso de obras de reabilitação, ter em consideração as incompatibilidades químicas com antigas impermeabilizações constituídas por membranas de PVC flexível, mastique à base de betume modificado ou outro qualquer, podendo ser necessário eliminá-lo completamente ou utilizar camadas separadoras adequadas (geotêxteis, camada de argamassa, filme de polietileno, etc.).
- Se houver necessidade de aderência em elementos metálicos ou ligeiramente porosos, aplicar previamente um primário betuminoso (IMPRIDAN 100) em toda a superfície a soldar.
- Este produto pode fazer parte de um sistema de impermeabilização, pelo que devem ser tidos em consideração todos os documentos referidos no Manual de Soluções Danosa, bem como todos os regulamentos e legislações obrigatórias a este respeito.
- Não utilizar como membrana superior nas coberturas ajardinadas.
- Não utilizar num sistema monocamada.
- Controlar a possível incompatibilidade entre o isolamento térmico e a impermeabilização.
- Deve ser dada uma atenção especial na execução dos pontos singulares, como muretes (encontros entre elementos verticais e emergentes), ralos, juntas de dilatação, etc.
- Evitar a projeção de espuma de poliuretano diretamente na impermeabilização, sem utilizar uma camada separadora adequada (geotêxteis, camadas de argamassa, filme de polietileno, etc.).
- Se houver previsão de alguma dilatação que possa afetar a membrana, utilizar uma camada separadora de geotêxtil (DANOFELT PY 200) entre a membrana e os painéis isolantes em poliestireno extrudido, para que cada produto possa dilatar de forma independente.
- NOTA: Para informações adicionais sobre os sistemas Danosa, onde está incluído este produto, consultar o documento “Soluções de impermeabilização”.

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

Precauções

- Não aplicar em superfícies geladas ou molhadas.

Manuseamento, armazenamento e conservação

- Antes de manusear a palete, verificar o estado do plástico retrátil e reforçá-lo se necessário.
- O produto deve ser armazenado em local seco e protegido da chuva, sol, calor e baixas temperaturas.
- Deve armazenar o produto na posição vertical.
- Manipular com grua e rede de proteção.
- Não empilhar as paletes.

Aviso

- As informações contidas neste documento e qualquer outro conselho dado tem 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 imagens dos produtos utilizadas nas comunicações são indicativas e podem diferir ligeiramente na cor e na aparência estética em relação ao produto final. 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. Website: **www.danosa.com** E-mail: **portugal@danosa.com** Telefone: **(+351) 236 029 465**