## A membrana líquida de poliuretano para impermeabilização e proteção

## DESCRIÇÃO

Membrana líquida de poliuretano para a impermeabilização e proteção. Produto monocomponente que seca por umidade relativa do ar, formando uma membrana contínua, elástica, com excelentes propriedades mecânicas e de aderência, resistente à intempéries, temperaturas extremas e aos raios UV. Produto com mais de 25 anos de experiências positivas em todo o mundo.

### **CERTIFICADOS**

O Hyperdesmo cumpre com as exigências do Código Técnico de Edificação e com as Guias EOTA para este tipo de material.

- DITE e demarcação CE;
- Certificado anti-raízes;
- Certificado de sistema anti-deslizante;
- Certificado à prova de fogo M2;
- Trabalho de vedação reconhecido pelo laboratório de controle.

## **ONDE APLICAR**

Impermeabilização e proteção de:

- Locais não acessíveis, limitados a manutenção (terraços, varandas e terraços metálicos, alumínio ou de fibra-cimento, etc.);
- Locais com proteção pesada (plataforma de pontes e concretos...);
- Locais com revestimentos colados (banheiros, cozinhas e áreas úmidas);
- Locais transitáveis (terraços e varandas);
- Locais com tráfego intenso (estacionamentos, estações de metro, shopping centers...);
- Locais com jardinagem;
- Depósito de retenção (reservatórios de água, canais de irrigação, et.);
- Muros enterrados.

#### SUBSTRATOS ADMITIDOS

Concreto, cimento, mosaicos, fibra-cimento, telhados, reabilitações de acrílico, emulsões asfálticas, epdm, madeira, metais oxidados, aço galvanizado.

### NÃO RECOMENDADO

- Não é recomendado para impermeabilizar piscinas em contato direto com a água tratada quimicamente.
- Pode-se aumentar a resistência aos raios U.V., evitando o amarelamento, troca de tonalidade ou escamação, aplicando uma camada de Hyperdesmo-A-510 ou Hyperdesmo-Ady-E pigmentado.

### **VANTAGENS**

- Fácil aplicação;
- Excelente aderência;
- Se molda em qualquer local;
- Reabilitação, evitando demolições e sobrepeso;
- Fácil localização e reparação de rupturas;
- Alta resistência à intempéries e U.V.;
- Excelente resistência a temperaturas extremas (-40°C e + 80°C). Temperatura de choque 200°C;
- Alta resistência à abrasão e tensão;
- Grande elasticidade > 600%;
- Resistente ao contato permanente com a água, à hidrolise e aos microrganismos;
- Alta resistência à química;
- Uma vez curada, a membrana não é tóxica;





## A membrana líquida de poliuretano para impermeabilização e proteção

- Permite a difusão do vapor;
- Mais de 25 anos de experiência.

## **APLICACÃO**

- Requer um suporte liso, limpo, seco, sem umidade residual e o mais sólido possível. Utilizar argamassa de regularização para a adequação do suporte irregular ou defeituoso;
- Pode-se aplicar com rolo, brocha ou pistola airless (Tipo Graco GH833). Para sua limpeza, utilizar sempre o Solvent 01:
- O rendimento é de 1,2 a 2,0kg/m², aplicável em 1,2 ou 3 camadas (obtendo membrana de 1,4mm);
- Em caso de diluição aplicar somente o Solvent 01, em proporção máxima de 10%;
- Recomenda-se misturar o conteúdo envazado com agitador elétrico a baixa rotação (300 rpm);
- Para a aplicação de somente uma camada poderá ser usado uma desempenadeira denteada com serras de 3mm, solvente e acelerador. O tempo de manuseio com acelerador é de aproximadamente 30 min.
- O tempo entre demãos deve ser de 6-24 horas, ou 3-4 horas caso seja utilizado o produto com acelerador (Accelerator-3000).
- Recomendamos não deixar passar mais de 48 horas entre as camadas, caso seja necessário, usar o Universal Primer.
- Recomendamos utilizar imprimação adequada as características do suporte. Deixar secar completamente antes de aplicar. (Aprox. 4 horas).
- Devem ser reforçados os pontos singulares, os suportes com muita movimentação, fissuras ativas, etc. Recomendamos reforço com armadura (ver telas estruturantes) ou mástiques (ver Hyperseal).
- Para incrementar a resistência à abrasão e promover um sistema transitável, ou para incrementar a resistência aos raios U.V. (evitando o amarelamento, escamação ou troca de tonalidade), aplicar o verniz Hyperdesmo-Ady-E pigmentado ou Hyperdesmo-A510.
- Para uma aplicação antiderrapante, adicionar na última camada do Hyperdesmo-Ady-E, Corindón Branco (varia sua granulometria segundo o uso final).
- Uma vez aberto a embalagem, recomendamos seu total consumo;
- Condições para substrato de concreto (sem necessidade de primer):
- Resistência: R28 = 15MPa.
- Umidade: W < 10%.
- Temperatura: 5-35°C.
- Umidade Relativa: < 85%.

### **CONSUMO**

O rendimento é de 1,2-2,0kg/m² (equivalente a 1,2mm de espessura). Aplicar em 1, 2 ou 3 camadas.

## APRESENTAÇÃO E CORES

- Embalagem metálica de 25kg e caixas com 4 unidades de 6kg.
- Branco (Ral 9010), Cinza (Ral 7038) e Telha.

### ESTABILIDADE DA EMBALAGEM

12 meses em local seco de 5°C a 25°C

## TRANSPORTES, PRECAUÇÕES E ARMAZENAMENTO

Consultar ficha de segurança.



A membrana líquida de poliuretano para impermeabilização e proteção

CLASSIFICAÇÃO DE ACORDO COM EOTA (Organização Européia de Aprovação Técnica)					
REQUERIMENTO	HYPERDESMO + HYPERDESMO - ADY				
Expectativa de Vida Mínima	w3 (25 anos) W2 (10 anos)				
Zona Climática	S (Severa)				
Carga do Usuário	P1 (baixo - não acessível)	P3 (Normal - tráfego pedestres)			
Inclinação do Telhado	S1 (< 5%) - S4 (> 30%)				
Temperatura Mínima Substrato	TL3 (-20°C)				
Temperatura Máxima Substrato	TH4 (90°C)	TH3 (80°C)			
Exposição ao fogo externo	Broof (t1)				
Reação ao Fogo	Classe F				

NOTA: Como todos os materiais de poliuretanos, são sensíveis as variações de temperatura quando considera-se a viscosidade. Medições de viscosidade são realizadas a 25°C de acordo com ASTM D2196-86. Viscosidade aumenta inversamente com a temperatura.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

NA FORMA LÍQUIDA, ANTES DA APLICAÇÃO (95% MATÉRIA SECA)					
PROPRIEDADES	UNIDADES	MÉTODO	ESPECIFICAÇÃO		
Viscosidade (Brookfield)	cР	ASTM D2196-86, 25°C	3,000 - 6,000		
Peso Específico	g/cm³	ASTM D1475/DIN 53217/ISSO 2811, 20°C	1.3 - 1.4		
Sólidos	%	Interno	80-85		
Ponto de Inflamação	°C	ASTM D93, acima	42		
Tempo Recobrimento	horas		6-24		

A membrana líquida de poliuretano para impermeabilização e proteção

NA FORMA CURADA, APÓS APLICAÇÃO					
PROPRIEDADES	UNIDADES	MÉTODO	ESPECIFICAÇÃO		
Temperatura de Serviço	°C	-	-40 a 80		
Máxima temperatura a curto tempo (shock)	°C	-	200		
Dureza	Shore A	ASTM D2240 / DIN 53505 / ISSO R868	70		
Resistência à tração na ruptura, 23°C	Kg/cm <sup>2</sup> (N/mm <sup>2</sup> )	ASTM D412 / EM-ISSO-527-3	55 (5.5)		
Alongamento, 23°C	%	ASTM D412 / EM-ISSO-527-3	> 600		
Alongamento, -25°C	%	ASTM D412	450		
Transmissão vapor d'água	Gr/m².hr	ASTM E96	0.8		
Adesão ao concreto	Kg/cm <sup>2</sup> (N/mm <sup>2</sup> )	ASTM D4541	> 20 (> 2)		
Envelhecimento Acelerado (4h UV, a 60°C (lâmpadas UVB) & 4h a 50°C)	-	ASTM G53	Aprovado (após 2000h)		
Hidrólise (8% KOH, 15 dias a 50°C)	-	-	Nenhuma propriedade elastomérica modificada		
Hidrólise (H <sub>2</sub> O, 30 dias - ciclo 60-100°C)	-	+	Nenhuma propriedade elastomérica modificada		
HCI (Ph = 2, 10 dias)	-		Nenhuma propriedade elastomérica modificada		
Resistência Térmica (100 dias, 80°C)	-	-	aprovado		