

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO

MAKPLUS COM FIBRAS

IMPERMEABILIZANTE PU

 DESCRIÇÃO DO PRODUTO:

Membrana líquida elastomérica de poliuretano, monocomponente colorido de alto desempenho, apresentando excelente resistência mecânica, impermeabilidade total e alta durabilidade, além de ser resistente a intempéries.

 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Composição:	Impermeabilizante elastomérico monocomponente à base de poliuretano
Aspecto:	Líquido viscoso pigmentado
Cor:	branco - grafite - cinza - cerâmica
pH:	8 a 10

 ENSAIOS:

Alongamento à tração:	≥ 300%
Densidade:	~1,2 a 1,4 g/cm ³

QUÍM. RESP. CAMILA OLIVEIRA CRQ: 09404697/IXª REGIÃO

 NORMAS TÉCNICAS (ABNT NBR):

- ABNT NBR 15.885 Membrana de polímero acrílico com ou sem cimento, para impermeabilização
- ABNT NBR 9.575 Impermeabilização Seleção e projeto
- ABNT NBR 9574 Impermeabilização – Execução

VANTAGENS:

- Cria uma membrana impermeável contínua, sem sobreposições.
- Facilita a impermeabilização em áreas complexas.
- Resistente a atmosferas industriais e maresia.
- Reforçado com fibras especiais de tecnologia EXCLUSIVA MAKHOUSE, conferindo alta resistência mecânica.
- Pisos e revestimentos podem ser assentados diretamente sobre a membrana impermeabilizante, não necessitando de execução de contrapiso.
- Alta resistência a intempéries e raios ultravioletas, conferindo durabilidade à exposição ao sol e chuva.
- Resistência à ação de granizo
- Expectativa de vida útil do produto superior a 10 anos com adequada manutenção (*).
- Produto à base água, livre de solvente, sustentável, e com baixo conteúdo de VOC, classe A+, VOC
- Permite colmatação de fissuras ativas de até 0,2 mm e passivas de até 0,5 mm.
- 71% de resíduo seco (material impermeabilizante) em peso após totalmente curado.
- Alta concentração de polímero naturalmente elastomérico.
- Permite trânsito leve de pedestres.
- Secagem rápida.
- Produzido em diversas cores, permitindo melhor controle de aplicação entre camadas

INDICAÇÕES DE USO:

- Áreas molháveis e molhadas (banheiro, área de serviço, cozinha, vestiários)
- Impermeabilização com posterior assentamento de piso cerâmico
- Lajes, terraços, varandas, telhados e coberturas em geral (concreto, metálicos, fibrocimento, barro, asfálticos)
- Estruturas inclinadas ou planas

INSTRUÇÕES DE USO:

1. Preparação da Superfície

- A superfície deverá estar totalmente limpa e seca, livre de quaisquer tipos de contaminação, partículas soltas, nata de cimento, óleos, graxas ou produtos que possam impedir a aderência normal do produto. Esta avaliação da superfície deverá sempre ser realizada pela empresa aplicadora de impermeabilização.
- Trincas e juntas devem ser tratadas previamente com Veda Trincas Makhouse, conforme procedimento específico.
- Estruturar os cantos utilizando tela de poliéster.
- Para melhorar o desempenho sugere-se o arredondamento dos cantos.

2. Preparação do Produto

- Produto à base de água, pronto para uso.
- Se necessário, diluir até 10% em volume com água limpa para a 1ª demão.
- Misturar bem antes da aplicação.

3. Ferramentas

- Trincha, rodo de espuma

4. Aplicação

- Aplicar no mínimo 3 demãos.
- 1ª demão: diluir 10% com água limpa.
- 2ª demão: puro, após 2h.
- *Sistema com reforço:*
- Aplicar tela estruturante sobre a 1ª demão úmida.
- 2ª demão: puro, após 2h

5. Tempo de Secagem e Cura

- Intervalo entre demãos: 2 horas (dependendo da umidade/temperatura).
- 72 horas após a última demão.

RECOMENDAÇÕES DE USO:

- Utilizar camadas cruzadas para melhor desempenho.
- Garantir espessura mínima para estanqueidade.

RESTRIÇÕES DE USO:

- Evitar aplicação sob sol forte, chuva ou umidade.
- Temperatura ideal: 10°C a 37°C.
- Não usar sobre manta asfáltica velha, óleo ou áreas com tráfego constante.
- Evitar superfícies úmidas ou sob pressão negativa; umidade pode causar bolhas.
- Proteger da chuva e neblina por pelo menos 8 horas após a aplicação.



DETALHAMENTOS DE APLICAÇÃO SOBRE ALGUMAS SUPERFÍCIES:

- **Em substratos porosos:** Aplicar como primer 200 a 300 g/m² de diluído com água limpa na proporção 1:1 em volume, ou do Primer Makhouse diluído com 10% de água limpa para uma maior aderência.
- **Em substratos de baixa porosidade:** Recomenda-se a utilização como primer o MakPlus puro (consumo de 200 a 400 g/m²).
- **Sobre madeira:** Utilizar Primer Makhouse puro (consumo de 200 a 400 g/m²). Em seguida Aplicar diretamente MakPlus sem diluição. (Consumo de 0,500g a 1 L m²)
- **Sobre superfícies metálicas:** Execute uma limpeza completa eliminando mecanicamente partículas soltas, graxas, óleos e eventuais pontos de ferrugem. Recomenda-se a utilização como primer se necessário o antiferrugem 100Ferrugem Makhouse (consumo de 150 g/m²).



CONSUMO / RENDIMENTO:

Substrato	Diluição	Consumo (g/m ²)	Rendimento
Substratos porosos	1:1 (água)	2kg m ²	• Balde 18 kg: rendimento de até 9 m² • Balde 3,6 kg: rendimento de até 1,8 m²
Substratos de baixa porosidade	Puro	1,5 kg m ²	• Balde 18 kg: rendimento de até 12 m² • Balde 3,6 kg: rendimento de até 2,5 m²
Madeira	Puro	1kg m ²	• Balde 18 kg: rendimento de até 18 m² • Balde 3,6 kg: rendimento de até 3,6 m²
Superfícies metálicas	Puro	0,500 g m ²	• Balde 18 kg: rendimento de até 36 m² • Balde 3,6 kg: rendimento de até 7,2 m²
Drywall	Puro	0,700 g m ²	• Balde 18 kg: rendimento de até 26 m² • Balde 3,6 kg: rendimento de até 5 m²
Áreas frias	Puro	1 kg m ²	• Balde 18 kg: rendimento de até 18 m² • Balde 3,6 kg: rendimento de até 3,6 m²





EMBALAGENS:

- Balde 18L
- Balde 3,6L
- Armazene em local seco, coberto e ventilado, em temperatura entre 5°C e 30°C, na embalagem original fechada
- Empilhamento: 4 baldes.



VALIDADES:

- Validade: 9 meses



RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA:

- Usar EPIs: luvas, óculos e máscara
- Manter fora do alcance de crianças e animais
- Não aplicar em ambiente fechado sem ventilação



CUIDADOS AMBIENTAIS:

- Não reutilizar a embalagem.
- Esvaziar totalmente após o uso.
- Descartar em local apropriado para resíduos químicos conforme legislação ambiental.
- Evitar descarte em corpos d'água, solo ou sistemas de esgoto.

NOTA LEGAL: As informações desta ficha são fornecidas de boa fé, baseadas no nosso conhecimento atual. O desempenho do produto depende da aplicação correta e condições da superfície. A Makhouse Impermeabilizantes não se responsabiliza por uso inadequado – consulte sempre a versão mais atual e nosso suporte técnico. A empresa pode alterar as especificações desta ficha técnica sem aviso prévio

