

## MOSHE 3000 FLEX PLUS ROOF

Impermeabilizante monocomponente base água de alto rendimento com proteção térmica, para coberturas e paredes existentes com problemas de infiltração e umidades.

### ► Descrição

MOSHE 3000 FLEX PLUS ROOF é um impermeabilizante desenvolvido com nanotecnologia, minerais 100% inertes e resinas acrílicas à base d'água, com alto rendimento por m<sup>2</sup>. Possui propriedades hidrofóbicas e térmicas testadas e comprovadas, oferecendo a melhor solução técnica do mercado para recuperação e prevenção de patologias em coberturas, paredes, telhados e lajes, além de trazer um maior conforto térmico. É flexível e forma uma película protetora, diminuição da carga térmica, garantindo alta impermeabilização e o selamento de microfissuras e poros, mesmo diante de pequenas movimentações e dilatações da estrutura. Este produto líquido viscoso e monocomponente, é fácil de aplicar e oferece desempenho incomparável, resultando em maior produtividade, confiabilidade, representando assim a melhor relação custo-benefício do mercado. Não prejudica o meio ambiente e nem a saúde dos aplicadores e usuários, não emite odores desagradáveis e possui baixos níveis de emissões de COV e Coeficientes de Transmissão Térmicas (que atendem os limites exigidos pela certificação USGBC LEED).

### ► Áreas de aplicação

- Lajes e paredes de concreto;
- Coberturas de concreto, telhas de fibrocimento e cerâmicas;

### ► Vantagens

O MOSHE 3000 FLEX PLUS ROOF é um impermeabilizante monocomponente líquido, desenvolvido com características nanotecnológicas que proporcionam facilidade e rapidez na aplicação e um alto rendimento por m<sup>2</sup>. Sua formulação, composta por minerais inertes, garante elevada durabilidade e desempenho ao longo do tempo.

O produto já vem pronto para uso: basta abrir a embalagem e realizar a mistura mecânica por aproximadamente 2 minutos antes da aplicação. Assim, MOSHE 3000 FLEX PLUS ROOF protege a estrutura contra infiltrações, aumenta a vida útil da construção e contribui para impedir a proliferação de fungos e bactérias, diminuindo a carga térmica do local aplicado.

Ele cria uma película protetora, selando todos os poros e microfissuras das coberturas, paredes, telhados e lajes. Tem excelentes resultados tanto para pressão positiva quanto para pressão negativa da água que atua sobre a superfície, garantindo uma excelente impermeabilização, além de ter resistência a radiação ultravioleta.

Pode ser pigmentado para outras cores, porém não é recomendado, pois poderá diminuir o efeito térmico do produto.

**Garantia de 5 anos** do produto, exceto por falhas de projetos, falhas estruturais ou mau uso do material, desde que atendido o método de aplicação abaixo.

► **Dados Técnicos**

<b>Característica</b>	
<b>Densidade</b>	1,10 g/cm <sup>3</sup>
<b>PH</b>	8 – 12
<b>Temperatura de aplicação do substrato recomendado</b>	5 a 75°C
<b>Temperatura ambiente de aplicação recomendado</b>	5 a 55°C
<b>Dados do Produto</b>	
<b>Tipo de produto</b>	Base mineral em pó e resinas base água
<b>Aspecto</b>	Líquido
<b>Cor</b>	Branco
<b>Armazenagem</b>	Estocar apropriadamente nas embalagens originais e intactas, abrigadas do sol e em temperaturas entre 5 e 45°C
<b>Validade</b>	Produto lacrado: 1 ano após a data de fabricação Produto aberto: 6 meses após violação do lacre sem ultrapassar validade do produto lacrado, desde que atendidas as recomendações de armazenagem.
<b>Embalagem</b>	Balde 3,6 L / Balde 18 L
<b>Inflamabilidade</b>	Produto não inflamável (alto ponto de fulgor)
<b>Odor</b>	Característico
<b>VOC</b>	19,3 g/l (USEPA) Method 24
<b>Código do produto Brasil</b>	7898707760166 Pimaco A4256 WHITE 3,6 litros 7898707760173 Pimaco A4256 WHITE 18 litros

► **Método de Aplicação**

MOSHE 3000 FLEX PLUS ROOF deve ser aplicado sem adição de outros componentes ou diluição, já que é um produto monocomponente pronto para uso. Pode ser aplicado com rolo de lã baixa, rolo de espuma, pincel, trincha ou pistola de pintura (compressor com no mínimo de 3300 PSI/230 bar e bico 525 ou 529).

**Para aplicação:**

- 1) Verifique a previsão do tempo. Evite aplicação em tempo chuvoso ou com risco de molhar, salvo quando esta aplicação for em área protegida. Melhor forma de aplicação é com rolo de pintura de lã baixa. Não aplicar o produto em superfícies úmidas, o substrato deve estar 100% seco e sem sinais de umidade.
- 2) O substrato deve estar limpo, sem partes soltas ou desagregadas, sem a presença de óleos, natas de cimento, desmoldantes ou qualquer outro tipo de material que possa prejudicar a aderência.
- 3) Este produto faz parte de um sistema de Impermeabilização em conjunto com o MOSHE 3000 FLEX PLUS WHITE, onde deverá ser aplicado como a terceira demão deste sistema, sobre as duas demãos anteriores do MOSHE 3000 FLEX PLUS WHITE.
- 4) Aplicar esta terceira demão com o MOSHE 3000 FLEX PLUS ROOF após a secagem total da demão anterior, por volta de 1 a 3 horas, dependendo das condições climáticas e ventilação do local.

- 5) Evite realizar aplicações grosseiras carregadas de muito produto, pois esta ação colabora para o rompimento do filme através de bolhas durante o processo de secagem no substrato, podendo assim também, elevar o tempo de secagem final do processo.
- 6) Para utilização em coberturas, lajes e telhados, é necessário a aplicação de 3 demãos do Sistema indicado acima, com a utilização de MOSHE 3000 MANTA ESTRUTURANTE em área total. Aplicação do MOSHE 3000 MANTA ESTRUTURANTE deve seguir a seguinte orientação: aplica-se a primeira demão do MOSHE 3000 FLEX PLUS WHITE e aguarda-se a secagem da mesma. Aplica-se uma segunda demão do produto MOSHE 3000 FLEX PLUS WHITE e com este ainda úmido, aplica-se a MOSHE 3000 MANTA ESTRUTURANTE sobre o produto utilizando-se de uma brocha para esticar e fixar a MANTA ESTRUTURANTE permitindo que o produto possa transpassar a MANTA ESTRUTURANTE alcançando sua superfície. Em áreas contínuas, a MANTA ESTRUTURANTE deve sobrepor em ao menos 5 cm o trecho da manta ao seu lado, garantindo a sobreposição delas. Após isto deve ser aplicada a terceira demão do produto MOSHE 3000 FLEX PLUS ROOF sobre toda a área.
- 7) Após a cura do produto, realizar inspeção visual minuciosa para verificar se todo o substrato foi coberto. Caso haja pontos sem aplicação ou com aplicação inadequada, realizar uma demão adicional sobre estas áreas.
- 8) Fechar bem a embalagem ao final da aplicação se houver sobra de material. Caso contrário, o produto poderá secar em contato com o ar, o que impedirá futuras aplicações.
- 9) As estruturas a serem tratadas com MOSHE 3000 FLEX PLUS ROOF não podem apresentar fissuras ou falhas de concretagem superiores a 2 mm de espessura, caso existam devem ser tratadas/fechadas previamente com Moshe 3000 MANTA ESTRUTURANTE ou MOSHE 3000 AGLUTINANTE antes da aplicação do produto.
- 10) Estar atento em relação às juntas de dilatação do projeto estrutural; MOSHE 3000 FLEX PLUS ROOF não substitui juntas elastoméricas específicas para juntas de dilatação.
- 11) Não aplicar sobre substrato saturado de água. A água residual no interior do substrato poderá evaporar, gerando a formação de bolhas na aplicação ou despregamento (quando isso ocorrer, retirar esta bolha, refazer a aplicação no local retirado, conforme instruções acima).
- 12) Caso a aplicação do produto seja em substratos mais antigos ou com substrato arenoso, deve ser aplicado uma demão do MOSHE 3000 PRIMER, após a lavagem ou limpeza da laje, para a aglutinação do substrato, evitando assim que o produto possa se soltar devido à baixa aderência e resistência do substrato.
- 13) Quando houver tubulações, fazer aplicação de produtos específicos para este fim.
- 14) Após 72h da aplicação do produto, realizar teste de estanqueidade por no mínimo 72h, não havendo nenhuma infiltração retirar a água e liberar o local para colocação do revestimento, em havendo alguma infiltração, fazer a reaplicação pontual no local onde ocorreu a infiltração.
- 15) Não nos responsabilizamos por falhas de projetos ou falhas estruturais, sendo extremamente recomendável que seja contatado o departamento técnico da Moshe 3000 para elucidar quaisquer dúvidas antes da aplicação do MOSHE 3000 FLEX PLUS ROOF.
- 16) A garantia de performance do produto está atrelada ao encaminhamento à MOSHE 3000, pelo adquirente do produto, através do e-mail [comercial@moshe3000.com](mailto:comercial@moshe3000.com), de laudo de estanqueidade (com relatório fotográfico) do substrato sobre o qual foi aplicado o produto, com os dados de caracterização da construção onde foi utilizado (endereço e particularização da área aplicada), a ser emitido pela Construtora ou pela empresa de aplicação do produto, a ser realizado após a aplicação do produto e antes da realização de proteção mecânica, quando aplicável. O não encaminhamento do laudo de

estanqueidade exonera a MOSHE 3000 de qualquer responsabilidade pela performance do produto. A MOSHE 3000 não se responsabiliza por danos ocasionados ao produto durante o processo de execução de proteção mecânica ou outros posteriores ao teste de estanqueidade. O adquirente reconhece ter acesso aos laudos de performance do produto e que a aprovação em teste de estanqueidade é suficiente para comprovar o desempenho.

#### ► **Rendimento e Consumo**

O rendimento típico do produto pode variar de 12,0 a 12,5 m<sup>2</sup>/L por demão COM MANTA ESTRUTURANTE, dependendo da rugosidade da superfície aplicada, quanto mais poroso/rugoso, menor o rendimento.

Embalagem	Aplicação	Rendimento com Manta Estruturante
3,6 Litros	Com 1 demão	De até 45 m <sup>2</sup>
18 Litros	Com 1 demão	De até 225 m <sup>2</sup>

#### ► **Equipamentos de Proteção Individual**

Utilizar máscara de proteção individual, luvas de borracha natural, óculos de proteção ou proteção facial, roupas adequadas e botina de proteção. Qualquer sintoma de alergia, irritação de pele ou contatos com os olhos, procurar atendimento médico imediatamente. Não reutilizar a embalagem para fins alimentícios. Cuidados deverão ser tomados com embalagens abertas na presença de crianças, tendo ou não produto no seu interior.

#### ► **Limitações de Transporte**

Empilhamento máximo de 3 baldes de 18 L ou 5 baldes de 3,6 L.

#### ► **Armazenagem**

Estocar em locais cobertos, protegendo os baldes da chuva e do sol, manter os recipientes bem fechados e protegidos de danos. A temperatura de armazenamento deve ser superior a 5° C e inferior a 45° C.

#### ► **Certificação e Laudos Técnicos**

**Produto certificado pela HBC (Healthy Building Certificate)**, como um produto que não causa qualquer risco à saúde humana e ao meio ambiente, sendo, portanto, um produto saudável e sustentável. O HBC confere ao produto MOSHE 3000 como título de Produto Qualificado e Certificado registrado sob o Código PROD20201007BRAPR0044 com validade até 14/agosto/2026.

Conforme o **LAUDO TÉCNICO DE ENSAIO FÍSICO-QUÍMICO DO IMPERMEABILIZANTE MOSHE FLEX realizado na B&F DIAS INDUSTRIA E COMÉRCIO**, verificou-se que a caixa de papelão após 10 dias com uma solução de **ácido clorídrico (pH 2)**, a caixa apresentou a integridade estrutural e o impermeabilizante ficou completamente sem alteração na sua textura ou cor e após 10 dias com uma solução de **soda cáustica (pH 14)**, a caixa apresentou a integridade estrutural e o impermeabilizante ficou completamente sem alteração na sua textura ou cor.

**Conforme Laudos da SGS EUA, o produto atende as Normas Técnicas:** ASTM C1583 – Bond Strength to Concrete, ASTM D6904 – Wind-Driven Rain, ASTM E96 – Water Vapor Transmission.

**Conforme Laudos do IPT, o produto atende as Normas Técnicas:** ABNT NBR 10.787 e 11.905 de Penetração de água sob pressão negativa, ABNT NBR 13818:1997 – Placas Cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios para Determinação da resistência ao ataque químico, ASTM D2369-20 - Standard Test Method for Volatile Content of Coatings.

**Conforme Laudos do FALCÃO BAUER, o produto atende as Normas Técnicas:** ABNT NBR 11905:2015 – Argamassa Polimérica industrializada para impermeabilização.

**Conforme o RELATÓRIO DE PROJETO – ENSAIO DE INOCUIDADE NSF/ANSI 61 N° RL 30913/2023,** verificou-se que no ensaio de inocuidade do material o produto, está em conformidade com o padrão NSF/ANSI 61 - 2016, Drinking Water System Components - Health Effects (NSF International Standard / American National Standards Institute) e baseados na OECD – Principles on Good Laboratory Practice (1997).

**Conforme Laudos da LIMNOS Hidrobiologia e Limnologia Ltda, o produto atende as Normas Técnicas:** ABNT NBR 12.170 e da Portaria GM/MS nº 888/2021, para produtos em contato com água potável, sendo considerado quimicamente seguro e adequado para uso conforme previsto.

**Conforme Laudos da Lenco Centro de Controle Tecnológico, o produto atende as Normas Técnicas:** NBR 13321 para as CLASSES C; F; R; e P; para DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA NA RUPTURA TRAÇÃO (ABNT NBR 16548:2017), para DETERMINAÇÃO DE ALONGAMENTO NA RUPTURA (ABNT NBR 16548:2017), para DETERMINAÇÃO DA ABSORÇÃO DE ÁGUA, para DETERMINAÇÃO DE RESISTÊNCIA DE ADERÊNCIA (ABNT NBR 12171:2021), para RESISTÊNCIA AO INTEMPERISMO 1000 HORAS, para DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA NA RUPTURA TRAÇÃO APÓS INTEMPERISMO 1000 HORAS (ABNT NBR 16548:2017), para DETERMINAÇÃO DE ALONGAMENTO NA RUPTURA APÓS INTEMPERISMO 1000 HORAS (ABNT NBR 16548:2017), para DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA NA RUPTURA TRAÇÃO APÓS INTEMPERISMO 300 HORAS (ABNT NBR 16548:2017), para DETERMINAÇÃO DE ALONGAMENTO NA RUPTURA APÓS INTEMPERISMO 300 HORAS (ABNT NBR 16548:2017).

#### ► Observações

Químico Responsável: Arthur Werner Felipassi Da Costa CRQ-IV SP 04271995.  
Produzido pela Moshe Materiais de Construção Ltda CNPJ 02.732.735/0001-35 Rua Zélia, 454 Bairro Assunção São Bernardo do Campo / SP - Brasil

SAC Moshe 3000 Brasil [+55 11 97673 1458](tel:+5511976731458)

As informações contidas neste documento são baseadas em nosso conhecimento para a sua ajuda e orientação. Salientamos que o desempenho dos produtos depende das condições de preparo de superfície, aplicação e estocagem, que não estão sob responsabilidade da Moshe 3000. O rendimento depende da técnica de aplicação, das condições do equipamento e do substrato. Não assumimos assim, qualquer responsabilidade relativa ao rendimento e ao desempenho de qualquer natureza em decorrência do uso indevido do produto e má aplicação. Este produto exige mão de obra especializada para aplicação. Para mais esclarecimentos consultar departamento técnico.