

MOSHE 3000 GREEN

Impermeabilizante monocomponente para áreas molhadas, baldrames, reservatórios fechados e paredes enterradas

► Descrição

MOSHE 3000 GREEN foi desenvolvido com nanotecnologia, minerais 100% inertes e resinas acrílicas à base de água, não possui hidrocarbonetos em sua formulação, líquido monocomponente de fácil aplicação proporcionando maior produtividade sem prejudicar o meio ambiente.

► Áreas de aplicação

- Áreas molhadas não sujeita a fissuras dinâmicas
- Banheiros e box
- Viga baldrames
- Paredes enterradas
- Reservatórios fechados

► Vantagens

É um produto impermeabilizante monocomponente líquido, proporcionando grande facilidade e rapidez na execução. Tem grande durabilidade, uma vez que é composto por minerais inertes. Por ser nanotecnológico líquido e monocomponente já vem pronto para o uso e é de fácil aplicação, basta fazer a abertura do balde e a mistura mecânica por 2 min antes da aplicação. Desta forma, MOSHE 3000 GREEN evita infiltrações, aumenta a durabilidade da construção e evita a proliferação de fungos e bactérias.

- Líquido monocomponente;
- Atende aos requisitos da NBR 11.905 e ABNT 13.321:2023;
- Elevada aderência a base;
- Dispensa uso de primer;
- Dispensa umidificar a base;
- Forma uma membrana de baixa espessura;
- Aceita emendas;
- Pode receber o assentamento do revestimento diretamente sobre a membrana;
- Secagem rápida;
- Aplica fácil, com rolo de lã ou trincha;
- Baixo consumo;
- Vida útil superior;
- Elevada produtividade.

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

► **Dados Técnicos**

Característica	
Densidade	1,24 g/cm ³
PH	8 – 10
Temperatura de aplicação recomendada do substrato	0 a 50°C
Temperatura ambiente de trabalho	5 a 48°C
Dados do Produto	
Tipo de produto	Resina base água e cargas minerais
Aspecto	Líquido viscoso
Cor	Verde
Armazenagem	Estocar apropriadamente na embalagem original e intacta em temperaturas entre 5 e 30°C
Validade	Produto lacrado: 1 ano após da data de fabricação Produto aberto: 6 meses após violação do lacre sem ultrapassar validade do produto lacrado, desde que atendidas as recomendações de armazenagem.
Embalagem	Balde 1 L / Balde 3,6 L / Balde 18 L
Inflamabilidade	Produto não inflamável (alto ponto de fulgor)
Odor	Característico
VOC	19,3 g/l (USEPA) Method 24
Código do produto Brasil	7898707760104 Pimaco A4256 GREEN 1 litro 7898707760111 Pimaco A4256 GREEN 3,6 litros 7898707760135 Pimaco A4256 GREEN 18 litros

► **Rendimento e Consumo**

O rendimento do produto pode atingir até 7,8m²/L/demão (~7,4m²/Kg/demão) em superfícies lisas (desempenadas), caso seja utilizada tela estruturante (Manta Bidim MOSHE) em toda a área a ser aplicado ou o piso seja irregular este rendimento será menor.

O consumo médio do produto é de:

257 ml/m² (~271 gr/m²) – Áreas molhadas (2 demãos)

380 ml/m² (~407 gr/m²) – Paredes enterradas, reservatórios fechados e baldrame (3 demãos)

Embalagem	Aplicação	Rendimento até
1 Litro (~1 kg)	Com 2 Demãos	4 m ²
3,6 Litros (~4 kg)	Com 2 Demãos	14 m ²
18 Litros (~19 kg)	Com 2 Demãos	70 m ²

► Método de Aplicação

MOSHE 3000 GREEN é monocomponente e deve ser aplicado sem adição ou mistura com outros produtos.

Antes:

- 1) Verifique a previsão do tempo para aplicação em áreas externas. Evite aplicação em tempo chuvoso ou com a base saturada e úmida. Não aplicar o produto em superfície úmida.
- 2) Prepare o substrato. O substrato deve estar limpo, sem partes soltas ou desagregadas, sem a presença de óleos, natas de cimento, desmoldantes, lâmina d'água, jorro d'água ou qualquer outro tipo de material que possa prejudicar a aderência.
- 3) Verifique as ferramentas. As ferramentas ideais e necessárias são um misturador elétrico para homogeneizar o produto, o rolo de lã baixa, pincel ou trincha para aplicação da membrana, tesoura para auxiliar nos cortes do elemento estruturante (Manta Bidim MOSHE).
- 4) Abra a embalagem e misture. Após abrir a embalagem, misture mecanicamente o MOSHE 3000 GREEN por aproximadamente 2 minutos.

Durante:

- 5) Aplique a primeira demão. Aplicar a primeira demão de forma uniforme, garantindo a cobertura de toda a superfície a ser impermeabilizada.
- 6) Nos cantos, quinas, conexões e fissuras aplique o estruturante. Após aplicar a primeira demão, com ela ainda úmida, posicione o elemento estruturante nos pontos especificados de tensão e fixe-o na base envolvendo o estruturante com MOSHE 3000 GREEN.
- 7) Verifique a cobertura da primeira demão. Após secagem da primeira demão, tempo entre 1 e 2 horas, verifique visualmente se há pontos falhos na membrana. Falhas, bolhas ou sobressalências devem ser corrigidas antes da aplicação da segunda demão.
- 8) Aplicar a demão seguinte. Observado o tempo de secagem total da primeira demão, de 1 a 2 horas, dependendo das condições climáticas e ventilação do local, aplique a segunda demão sobre toda área.
- 9) Recomendamos a aplicação de 2 demãos em todos os locais de aplicação.
- 10) 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.

Após:

- 11) 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.
- 12) Teste de estanqueidade. Aguarde 72 horas, após aplicação da última demão, e realize o teste de estanqueidade, conforme previsto na NBR 9574, por tempo mínimo de 72 horas.
- 13) Remova a água do teste de estanqueidade e a área está pronta para receber a proteção mecânica e ou o revestimento final, caso o local tenha trânsito de pessoas ou veículos.

Vida útil e manutenção:

- 14) Por tratar-se de um sistema com utilização de resinas acrílicas, amplamente difundidas para este fim, declaramos que a vida útil para este sistema, por tratar-se de local manutenível apenas com a quebra do revestimento, é maior que 20 anos.

Cuidados e operação:

- 15) Estar atento às juntas de dilatação do projeto estrutural. MOSHE 3000 GREEN não substitui juntas elastoméricas, entre outras, específicas para juntas de dilatação.
- 16) Não aplicar sobre substrato saturado de água. A água retida no interior do substrato poderá evaporar, gerando a formação de bolhas na aplicação, quando isto ocorrer, remova a área comprometida, verifique as condições de umidade e evaporação no local e reaplique o sistema conforme instruções acima.
- 17) Quando houver tubulações passantes, garantir a fixação destas tubulações com os produtos específicos para este fim.
- 18) Nas áreas impermeabilizadas com o MOSHE 3000 GREEN não utilizar ácidos, de qualquer tipo, para realização de limpeza, direta ou indiretamente sobre a membrana.
- 19) Não nos responsabilizamos por falhas de projeto 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 GREEN.

Garantia:

- 20) Como Fabricantes, temos o compromisso de garantir que os produtos são fornecidos dentro dos critérios de desempenho para liberação. A garantia de performance do produto está atrelada ao encaminhamento à MOSHE 3000, pelo adquirente do produto, através do e-mail comercial@moshe3000.com, o 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 e o projeto de impermeabilização do empreendimento. O não encaminhamento do laudo de estanqueidade e inexistência do projeto de impermeabilização exoneram 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.

► 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 Lts ou 5 baldes de 3,6 Lts.

▶ **Armazenagem**

Estocar em locais cobertos, protegendo os baldes da chuva e do sol, manter os recipientes bem fechados e protegidos de danos.

▶ **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 PROD20201007BRAPR0049 com validade até 14/Agosto/2026.

Conforme Laudo do IPT RELATÓRIO DE ENSAIO No 1 131 867-203, De acordo com os ensaios **ABNT NBR 10.787 e 11.905 de Penetração de água sob pressão negativa**, o produto se mostrou estanque até a pressão de, no mínimo, 0,10 MPa por 48 horas. O produto foi adaptado do anexo H da norma **ABNT NBR 13818:1997 – Placas Cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios para Determinação da resistência ao ataque químico** onde foram utilizados os seguintes produtos químicos para realização do ensaio: **Ácido clorídrico, 3% em volume/volume; Ácido clorídrico, 18% em volume/volume; Hidróxido de Potássio, 30 g/L e Hidróxido de Potássio, 100 g/L**, onde os corpos de prova foram submetidos a 96h de exposição ao referidos agentes químicos, **sem nenhuma alteração na membrana**.

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 Laudo do IPT RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1 140 327-203, verificou-se que nos ensaios de acordo com o ensaio **ASTM D2369-20 - Standard Test Method for Volatile Content of Coatings** (Procedimento IPT6806 – Rev. 8), ASTM 4017-22 - Standard Test Method for Water in Paints and Paint Materials by Karl Fischer Method e United States Environmental Protection Agency (USEPA) Method 24 - Determination of Volatile Matter Content, Water Content, Density, Volume Solids, And Weight Solids of Surface Coatings - método para revestimento à base de água, verificou-se que o Teor de voláteis, não aquosa – g/L do MOSHE 3000 FLEX é de 19,3 g/L ou seja muito

inferior aos limites exigidos pela Certificação LEED do USGBC que de acordo com a South Coast Air Quality Management District (SCAQMD) Rule 1113, effective June 3, 2011 é de 400 g/L.

Conforme Laudo do FALCÃO BAUER RELATÓRIO DE ENSAIO N° REV/171.641/23, de acordo com a norma **ABNT NBR 11905:2015 – Argamassa Polimérica industrializada para impermeabilização** verificou-se que no ensaio de **Determinação da penetração de água sob pressão Positiva após 28 dias de cura**, verificou-se que não houve penetração de água no corpo de prova, após aplicação de pressão de $(0,10 \pm 0,01)$ MPa por 48 horas, seguido de aplicação de pressão de $(0,25 \pm 0,01)$ MPa por 24 horas. De acordo com os ensaios **Determinação da penetração de água sob pressão Negativa após 28 dias de cura**, o produto se mostrou estanque até a pressão de, no mínimo, 0,10 MPa por 48 horas.

Conforme o RELATÓRIO DE PROJETO – ENSAIO DE INOCUIDADE NSF/ANSI 61 N° RL 30913/2023, verificou-se que no Ensaio de inocuidade do material impermeabilizante monocomponente líquido Moshe 3000 Flex, 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).

Resultados de Ensaio Laboratoriais – Conformidade com a NBR 12.170, O produto Moshe Flex, impermeabilizante monocomponente, foi submetido à análise de lixiviação conforme os critérios da ABNT NBR 12.170 e da Portaria **GM/MS no 888/2021**, com o objetivo de avaliar a sua adequação para uso em contato com água potável.

Os ensaios foram realizados pelo laboratório LIMNOS Hidrobiologia e Limnologia Ltda, acreditado segundo a **ABNT NBR ISO/IEC 17025**, sob número **PRC: 274.01.Declaração de Conformidade**. Segundo o Relatório de Ensaio no **11109/2025.0**, os resultados da amostra analisada indicaram conformidade com os limites estabelecidos pela legislação vigente. Todos os parâmetros analisados encontram-se abaixo dos limites máximos permitidos, evidenciando que o produto:

- Não apresenta risco de contaminação à água potável;
- É seguro para aplicação em áreas sujeitas à presença de umidade ou contato eventual com água.
- Destaques dos Parâmetros Avaliados

Entre os compostos analisados e não detectados ou abaixo dos limites máximos, destacam-se:

- Metais pesados: Arsênio, Cádmio, Chumbo, Mercúrio, Selênio;
- Pesticidas e organoclorados: DDT, Dieldrin, Aldrin, Clordano, Lindano;
- Compostos orgânicos voláteis: Benzeno, Tolueno, Xilenos;
- Turbidez e cor aparente: Dentro dos padrões estabelecidos.

Nota técnica: Os valores reportados referem-se a amostras concentradas. De acordo com as observações do laboratório, os resultados reais devem ser considerados 10 vezes inferiores aos valores apresentados no relatório bruto.

Conclusão

O impermeabilizante Moshe Flex atende integralmente aos requisitos da **ABNT NBR 12.170** para produtos em contato com água potável, sendo considerado quimicamente seguro e adequado para uso conforme previsto.

Conforme o **RELATÓRIO DE ENSAIO No25060357 LDT - Lenco Centro de Controle Tecnológico, Conforme a NBR 13321 CLASSE C; F; R; e P; a DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA NA RUPTURA TRAÇÃO (ABNT NBR 16548:2017) especificado 1,5 MPa** obtém-se na amostra avaliada **2,75 MPa**. **DETERMINAÇÃO DE ALONGAMENTO NA RUPTURA (ABNT NBR 16548:2017) Mínimo 100%**, obtém-se na amostra avaliada **100,25%**. **DETERMINAÇÃO DA ABSORÇÃO DE ÁGUA**, especificado Máximo de **15%** obtém-se na amostra avaliada **3,67%**. **DETERMINAÇÃO DA ABSORÇÃO DE ÁGUA POR 28 DIAS** Especificação **Máx. 12%** obtém-se na amostra avaliada **3,91%**. **DETERMINAÇÃO DE RESISTÊNCIA DE ADERÊNCIA (ABNT NBR 12171:2021)** Especificação **Mín. 0,5 MPa** obtém-se na amostra avaliada **0,58 MPa**. **DETERMINAÇÃO DE RESISTÊNCIA DE ADERÊNCIA APÓS IMERSÃO** Especificação **Mín. 0,5 MPa** obtém-se na amostra avaliada **0,57 MPa**. **DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA A TRAÇÃO NA RUPTURA APÓS IMERSÃO POR 7 DIAS** Especificação **0,9 MPa** obtém-se na amostra avaliada **0,92 MPa**. **DETERMINAÇÃO DE ALONGAMENTO NA RUPTURA APÓS IMERSÃO POR 7 DIAS** Especificação **Mín. 100%** obtém-se na amostra avaliada **513,4%**. **ESTANQUEIDADE SOB PRESSÃO POSITIVA mínima de 0,25 MPa** obtém-se na amostra avaliada **Sem infiltração**.

► Observações

Químico Responsável: Arthur Werner Felipassi Da Costa CRQ-IV SP 04271995.
Produzido por: 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**

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.