

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO VOTOMASSA PRODUTO: **IMPERMAX 7000**



DESCRIÇÃO

Votomassa IMPERMAX 7000 é uma membrana cimentícia com polímero acrílico, reforçada com fibras, excelente trabalhabilidade, ótima aderência, alta elasticidade, resistente a fissuras e umidade, formulada especialmente para impermeabilização em áreas internas e externas, reservatórios de água enterrados ou elevados sem alteração da potabilidade da água.

CLASSIFICAÇÃO

Votomassa IMPERMAX 7000 é classificada conforme NBR 15885.

COMPOSIÇÃO

Votomassa IMPERMAX 7000 é um revestimento impermeabilizante bicomponente composto de cimento Portland, agregados minerais com granulometria controlada, fibras sintéticas e aditivos químicos, que proporcionam uma membrana flexível, com propriedades impermeabilizantes.

RECOMENDADO PARA

Votomassa IMPERMAX 7000 é utilizado na impermeabilização de estruturas de concreto armado apoiadas ou elevadas como piscina, tanque e reservatório de água potável, espelho d'água, terraço, sacada, lajes, banheiro, cozinha, lavanderia e rodapé em paredes de gesso acartonado. Em estruturas enterradas como piscina, tanque, reservatório etc., utilizar primeiro o VOTOMASSA IMPERMAX 1000 e, na sequência, o **Votomassa IMPERMAX 7000**.

SUBSTRATOS RECOMENDADOS

Votomassa IMPERMAX 7000 pode ser utilizada em argamassa de revestimento e contrapi-so, concreto armado, e alvenaria de bloco de concreto ou cerâmico sem revestimento.

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO VOTOMASSA

PRODUTO: IMPERMAX 7000



INFORMAÇÕES PARA APLICAÇÃO

- A superfície de aplicação deve estar estruturalmente íntegra, umedecida e livre de qualquer tipo de sujeira, partículas soltas, seladores de concreto ou agentes de cura. A temperatura de toda a superfície deve estar entre 5 °C e 27 °C.
- Caso existam trincas na estrutura, elas devem ser tratadas antes da aplicação do produto.
- **CONCRETO ARMADO:** Remover o desmoldante impregnado na estrutura e executar o tratamento de falhas como bicheiras, ninhos de concretagem e fissuras. Lavar com jato d'água de alta pressão e executar lixamento leve em toda a superfície, para assegurar a limpeza, abertura dos poros e maior rugosidade superficial, serviços fundamentais para a perfeita aderência do produto. Corrigir as armaduras expostas e retirar pontas de vergalhões salientes.
- Em estruturas de armazenamento de água como os reservatórios e piscinas, executar teste de carga integral, no mínimo por 72 horas, para acomodação da estrutura e identificação das falhas que devem ser corrigidas antes da impermeabilização. Qualquer reservatório de água deve possuir mísula estrutural na transição piso/parede.
- Existindo pressão negativa, esta deverá ser tratada adequadamente para que a estrutura possa receber o sistema impermeabilizante. Recomendamos em paredes com jorro d'água.
- **ALVENARIA SEM REBOCO:** Corrigir previamente eventuais falhas como espaços vazios entre blocos ou peças, blocos quebrados, blocos esfarelando etc. Para o início da impermeabilização, as alvenarias (paredes) devem estar finalizadas para a execução simultânea do piso e rodapé.
- **ARGAMASSA:** A argamassa de regularização de superfície, horizontal ou vertical, deve estar bem aderida à base e com rugosidade adequada. Alertamos que a argamassa de regularização não deve conter cal e/ou hidrofugantes, ter cura mínima de 7 dias, cantos e arestas arredondados, e na horizontal sempre possuir caimento mínimo de 0,5 % para o(s) ralo(s) nas áreas internas e de 1,0 % em áreas externas.
- O resultado de excelência da impermeabilização depende do correto preparo da superfície de aplicação.
- Durante a aplicação do produto, homogeneizar a mistura manualmente, pelo menos a cada período de 10 a 20 minutos, dependendo das condições ambientais.

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO VOTOMASSA

PRODUTO: IMPERMAX 7000



- Em áreas abertas ou sob incidência solar, promover a hidratação da superfície impermeabilizada por no mínimo 3 dias consecutivos.
- Na impermeabilização de caixas de água e tanques, aguardar 7 dias para realizar o teste de estanqueidade, enchê-las e colocá-las em uso.
- **TESTE DE ESTANQUEIDADE:** Segundo a NBR 9574, deve ser realizado o teste de estanqueidade nas áreas impermeabilizadas por 72 horas para testar o desempenho e qualidade do serviço, este teste deve ser feito com lâmina de água e pode ser iniciado após o tempo de liberação do produto.
- Para reservatórios de água potável, deve-se primeiramente lavar a superfície interna da caixa com água em abundância e com uso de vassoura de cerdas macias. A primeira água deve ser descartada.
- As tubulações deverão estar rigidamente fixadas, garantindo, assim, a perfeita execução dos arremates.
- Nas áreas sujeitas à atuação de lençol freático, é necessário tratamento prévio de forma a promover o tamponamento dos pontos de infiltração e estanqueidade à pressão negativa com o VOTOMASSA IMPERMAX 1000.
- Em aplicações em lajes com vão de até 45 m² entre vigas.
- Para reforço de camada impermeabilizante, utilizar tela de poliéster ou nylon. A tela precisa ser resinada para que a alcalinidade da argamassa não a degrade dentro do filme impermeabilizante formado, causando perda de resistência.
- Os arremates nos ralos, tubos emergentes e interface piso/parede devem possuir uma tela de poliéster resinada como reforço, assim como nas juntas frias, trincas e fissuras, após o tratamento adequado que deve receber uma faixa de 30 cm sobre o ponto tratado anteriormente ao início da impermeabilização. Em estruturas com maiores movimentações como reservatórios, contenções e piscinas, recomendamos a utilização de tela de poliéster resinada como reforço da camada impermeável em 100% da área entre a primeira e segunda demão do **VOTOMASSA IMPERMAX 7000**. É imprescindível que a tela de poliéster seja totalmente coberta pelo produto, sem enrugamentos e nunca esticada, com sobreposição de no mínimo 5,0 cm nas emendas. A tela de poliéster precisa ser resinada para que não ocorra a deterioração dela dentro da camada impermeável devido à alcalinidade da membrana cimentícia.

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO VOTOMASSA PRODUTO: **IMPERMAX 7000**



- Nas áreas frias, após o tempo de liberação da área, o piso cerâmico pode ser assentado diretamente sobre a **VOTOMASSA IMPERMAX 7000** com argamassa colante mínimo AC-II, sempre tomando o cuidado para não danificar a camada impermeável formada.
- Em juntas de concretagem, ao redor de ralos e outras regiões críticas, reforce a impermeabilização com tela de poliéster ou nylon, instalando-a entre a primeira e a segunda demão.
- Não existe necessidade da utilização de água para mistura.
- Para aplicação de argamassa de revestimento sobre a camada impermeabilizante, é necessária a aplicação de chapisco para ponte de aderência.
- Após a aplicação do produto em estruturas como tanques, reservatórios, piscinas etc., não deixar o produto exposto à incidência solar. Não recomendamos que esse tipo de estrutura fique sem água por mais de 15 dias. O **Votomassa IMPERMAX 7000** nunca deve ficar exposto a intempéries.
- Na impermeabilização de caixas d'água e tanques, aguardar de 3 e 5 dias para enchê-las e colocá-las em uso.
- Todas as superfícies verticais deverão receber proteção mecânica com argamassa, estruturada com tela metálica ou plástica, antes do assentamento do acabamento.
- **PROTEÇÃO MECÂNICA:** após o teste de estanqueidade, quando necessário executar proteção mecânica horizontal de argamassa de areia e cimento traço volumétrico de 1:3 e espessura mínima de 2,0 cm e na vertical anteriormente a execução do reboco, executar chapisco de traço volumétrico de areia e cimento de 1:2 com Votomassa SUPERFIX na proporção de 1:1 (água e adesivo) na água de amassamento.

FERRAMENTAS PARA APLICAÇÃO

- Trincha, vassoura ou pincel.
- Misturador mecânico de hélice de baixa rotação.
- Balde para mistura.
- EPIs.

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO VOTOMASSA

PRODUTO: IMPERMAX 7000



MISTURA

O produto é fornecido em embalagem com dois componentes: componente A (resina) e componente B (pó). O componente B (pó) deve ser adicionado aos poucos ao componente A (resina) em recipiente limpo e misturado no mínimo 3 minutos mecanicamente, até obter uma pasta homogênea sem grumos.

Durante a aplicação, misturar manualmente a cada período de 10 a 15 minutos para manter a homogeneidade do produto até o final da aplicação, nunca adicionando água. Não utilizar o produto 40 minutos após homogeneizado.

APLICAÇÃO

Sobre a superfície saturada de água sem a formação de poças no piso e escorrimientos nas paredes, aplicar a 1ª demão de **Votomassa IMPERMAX 7000** com o auxílio de uma trincha, pincel ou vassoura de cerdas macias.

Aguardar o intervalo entre demãos de 4 a 6 horas e aplicar o consumo recomendado conforme tabela, sempre cruzando as demãos e umedecendo a superfície entre cada demão sempre que ultrapassar o período de secagem recomendado, pois, essa prática melhora a aderência entre as camadas, evitando a delaminação do filme.

Quando o intervalo entre demãos ultrapassar o intervalo recomendado é importante umedecer previamente a superfície antes da aplicação da próxima demão, pois, essa prática melhora a aderência entre as camadas, evitando delaminação da camada impermeável fina.

O consumo por demão é de aproximadamente 1,50 kg/m².

Para reforço da camada impermeabilizante, utilizar a TELA POLIÉSTER ou NYLON ou produto equivalente. A tela de poliéster precisa ser resinada para que a alcalinidade do cimento não a degrade dentro do filme impermeabilizante formado, causando perda de resistência. Aguardar a cura de 7 dias em estruturas de armazenamento de água como piscinas e reservatórios para realizar o teste de estanqueidade com água.

LIMPEZA DE FERRAMENTAS

Limpe as ferramentas com água enquanto a argamassa ainda estiver fresca.

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO VOTOMASSA

PRODUTO: IMPERMAX 7000



TEMPO DE APLICAÇÃO E LIBERAÇÃO A 25 °C

Propriedade	Tempo
Tempo de uso da mistura	≤ 1 hora
Tempo de liberação da área	≥ 3 dias
Tempo de cura para estruturas como: piscinas e reservatórios de água	≥ 7 dias
Tempo mínimo de teste de estanqueidade	72 horas
Tempo de cura total	28 dias
Intervalo para aplicação entre demãos	4 a 6 horas
Número de demãos	2 a 4 demãos

CONSUMO⁽¹⁾

Área	Rendimento (kg/m²)
Piscinas, tanques, reservatórios, espelho d'água e outras estruturas com presença de pressão hidrostática positiva ou com movimentações	4,0

Terraços, sacadas, banheiros, cozinhas, lavanderias, rodapés em parede de gesso acartonado

3,0

⁽¹⁾Para locais com pressão hidrostática, utilizar um consumo mínimo de 4,0 kg/m².

⁽²⁾Base para aplicação de **Votomassa IMPERMAX 7000**.

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO VOTOMASSA

PRODUTO: IMPERMAX 7000



ESPESSURA

Consumo (kg/m ²)	Espessura (mm)
3,00	2,40
4,00	3,00

DESEMPENHO⁽¹⁾

Ensaio	Unidade	Parâmetro
Resistência de ruptura a tração no alongamento - Força na tração mínima	N	≥ 50
Resistência de ruptura a tração no alongamento - Alongamento de ruptura na carga máxima	%	≥ 30
Absorção de água	%	≤ 12,0
Estanqueidade a água sob pressão positiva	m.c.a	Estanque até a pressão de ≥ 25
Aderência	MPa	≥ 0,5
Flexibilidade a baixa temperatura (mínimo 0 °C)	°C	não fissura
Potabilidade de água (Portaria 518 do Ministério da saúde)	-	satisfatório

Membrana com armadura		
Resistência de ruptura a tração no alongamento - Força na tração mínima	N	≥ 150
Resistência de ruptura a tração no alongamento - Alongamento de ruptura na carga máxima	%	≥ 15

⁽¹⁾Esses valores foram obtidos com ensaios realizados em laboratório, e podem variar em função das condições de aplicação. Produto conforme NBR 11905.

As especificações estão sujeitas a mudanças sem notificação prévia. Os resultados indicados são típicos, porém refletem os procedimentos usados para os testes. O desempenho real irá depender dos métodos de instalação e das condições do local de trabalho.

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO VOTOMASSA

PRODUTO: IMPERMAX 7000

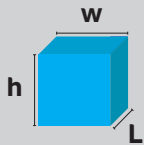


ARMAZENAMENTO

As caixas devem ser armazenadas sobre estrados, em local coberto, seco, arejado e distantes no mínimo 30 cm da parede e 4 caixas de altura.

APRESENTAÇÃO

Caixas de 18 kg (A+B) sendo componente A (resina): 4,50 kg e componente B (pó): 13,50 kg.

	h (cm)	w (cm)	L (cm)	Peso Bruto	Classificação fiscal	ONU ⁽¹⁾
	21,0	28,0	28,0	19,2	3214.90.00	N.A

⁽¹⁾Produtos não enquadrados na resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos.

VALIDADE

12 meses a partir da data de fabricação impressa na embalagem, se respeitadas as condições de armazenamento.

TRANSPORTE E SEGURANÇA

Transporte	Votomassa IMPERMAX 7000 não está enquadrada na portaria de transporte de produtos perigosos (Resolução ANTT no. 420 de 12/02/2004).
Manuseio	Utilizar EPIs adequados: luvas e botas impermeáveis, óculos de segurança química. Evitar contato com a pele e olhos; o contato prolongado com a pele pode causar dermatites. Não beber, comer ou fumar durante o manuseio; lavar as mãos depois do trabalho.
Fogo	Produto não inflamável e não explosivo.
Toxicidade	Produto não considerado tóxico, porém impróprio para o consumo humano.
Segurança	Para mais detalhes, consultar a Ficha de Segurança do produto ou entrar em contato com o SAC através do telefone 0800 701 9898.

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO VOTOMASSA

PRODUTO: IMPERMAX 7000



REFERÊNCIAS NORMATIVAS

NBR 15885 – Membrana impermeabilizada com polímero acrílico e cimento–requisitos.

NBR 12170 – Potabilidade de água aplicável em sistemas de impermeabilização.

NBR 9575 – Impermeabilização – Seleção e projeto.

NBR 9574 – Execução de impermeabilização.