



DENVERIMPER 1

Aditivo impermeabilizante para argamassa e concreto

DENVER
IMPERMEABILIZANTES

DENVERIMPER 1 é um aditivo líquido e de pega normal impermeabilizante por hidrofugação indicado para uso em concretos e argamassas. Proporciona a sensível redução da permeabilidade e absorção capilar em concretos e argamassas.

USOS

- ❑ Em impermeabilizações de fundações (em combinação com Denverimper Black).
- ❑ Em argamassas de revestimento de paredes e contrapisos de locais úmidos
- ❑ Em argamassas de assentamento de blocos e tijolos para evitar umidade ascendente e melhora da trabalhabilidade
- ❑ Em concretos de peças sujeitas à intensa umidade
- ❑ Em revestimentos impermeáveis de reservatórios

VANTAGENS

- ❑ **Pode ser adicionado com vantagens a diversos traços de argamassa ou concreto.**
- ❑ **Dissolve facilmente na água de amassamento**
- ❑ **Melhora a trabalhabilidade das misturas**
- ❑ **Confere impermeabilidade**
- ❑ **Confere maior durabilidade**

PROPRIEDADES TÍPICAS

As propriedades a seguir foram obtidas em ensaios de laboratório. Valores de ensaios de novos lotes podem apresentar pequenas variações.

Denverimper 1

Ensaio	Especificação	Norma
Massa específica	0,95 a 1,05 g/cm ³	NBR 5829
Absorção capilar após 7 dias em lamina d'água*	< 1,5 cm	

* Argamassa 1:3 (cimento: areia) em volume, com 3% de **Denverimper 1** em relação à massa de cimento.

METODOLOGIA DE APLICAÇÃO

Revestimentos

Após a secagem do chapisco 1:3 (cimento: areia) em volume, podendo ser aditivado com **Denverfix Chapisco**, aplique a argamassa de revestimento aditivada com **Denverimper 1**.

O traço em volume da argamassa de revestimento recomenda-se ser de 1:4. Coloque em torno de 4% de **Denverimper 1** por quilo de cimento, o que equivale a 2 litros de **Denverimper 1** por cada saco de cimento.

Argamassa impermeável de caixas d'água, piscinas, etc.

Para estes casos, recomendam-se traços de chapisco e reboco mais ricos, ou seja, chapisco no traço 1:2 ou 1:3

em volume, podendo ser aditivado com **Denverfix Chapisco**, e argamassa de revestimento 1:3 ou 1:2 dependendo da pressão de coluna d'água (acima de 20 m utilizar traços 1:2). A quantidade de **Denverimper 1** é a mesma, aproximadamente 4% em relação à massa de cimento (ou 2 litros para cada saco de 50 kg de cimento). A seqüência executiva dos trabalhos é a seguinte:

- Sobre superfície limpa, efetuar camada de chapisco com aprox. 3 mm de espessura.
- Após 24 horas, chapar 1 cm de argamassa aditivada com **Denverimper 1**, comprimindo-a contra o substrato.
- Assim que a argamassa "puxar", efetuar camada de chapisco.
- Repetir a operação, de modo que o tratamento final seja composto por no mínimo, 3 camadas de chapisco e três camadas de argamassa impermeável.
- Recomenda-se intercalar as emendas entre camadas, para não haver pontos falhos.
- A última camada de argamassa deverá receber acabamento desempenado.
- Para acabamento final, aplicar duas demãos de **Denverimper Black** ou **Denververtec 100**.

Concretos "impermeáveis"

Na formulação de traços de concretos de baixa permeabilidade, devem seguir-se as seguintes recomendações:

- mínimo de 350 kg de cimento por m³
- relação água/cimento menor que 0,45
- até 2% de **Denverimper 1** em relação à massa de cimento
- facultativamente adicionar até 15% de **Denverfix Acrílico**, sempre em relação à massa de cimento e retirando da mistura original, de 7,5 a 3,5 L de água a cada 100 kg de cimento, para compensar o aumento do slump.

Nota: A adição do produto **Denverfix Acrílico**, além de contribuir para a redução da permeabilidade por tamponamento dos poros, atua como compensador de retração, reduzindo o aparecimento de fissuras que afetam a integridade do concreto e a sua "impermeabilidade".



DENVERIMPER 1

Aditivo impermeabilizante para argamassa e concreto

DENVER
IMPERMEABILIZANTES

CONSUMO APROXIMADO

Aplicação	Traços	Consumo
Concreto "impermeável"	Cimento >350 kg/m ³ a/c < 0,45	Até 1 litro por saco de cimento de 50 kg
Revestimento de caixas d'água	De 1:3 a 1:2 em volume	Até 2 litros por saco de cimento de 50 kg
Revestimento de paredes úmidas	1:4 em volume	

OBSERVAÇÕES

Pode ser utilizado em combinação com outros aditivos dissolvidos na água de amassamento.

Nota; Locais sujeitos a movimentação ou pressão de água devem ser previstos sistemas impermeabilizantes dimensionados para resistir às solicitações específicas.

EMBALAGENS

Tambor com 200 litros

Galão com 3,6 litros

Balde com 18 litros

Pote com 1 litro

ARMAZENAMENTO

Armazenar em local coberto, seco e ventilado, mantendo as embalagens lacradas sob temperatura de até 25°C.

Vida útil no armazenamento: 12 meses.

LIMPEZA

A limpeza de equipamentos e ferramentas poderá ser efetuada com água corrente. O concreto ou argamassa endurecidos só poderão ser removidos mecanicamente.

MANUSEIO E SEGURANÇA

- ❑ O Denverimper 1 não deve ser ingerido e não deve entrar em contato com a pele ou com os olhos. No

caso de ingestão acidental, não induzir ao vômito e procurar auxílio médico imediato.

- ❑ Quando houver contato com a pele, remover o produto com água corrente em abundância. Se houver contato com os olhos, lavá-los com água limpa em abundância e procurar socorro médico.
- ❑ Recomenda-se observar as normas de segurança estabelecidas pelos órgãos competentes e o uso de EPI's adequados. É recomendado o uso de cremes específicos como proteção adicional da pele.
- ❑ Não reutilizar as embalagens.
- ❑ **Para maiores informações sobre manuseio e segurança, solicite a FISPQ¹ do produto.**

DESEMPENHO

A DENVER IMPERMEABILIZANTES garante a qualidade do produto contra defeitos de fabricação, porém não assume a responsabilidade sobre o desempenho da obra, uma vez que não possui controle direto sobre as condições de aplicação. Eventuais ressarcimentos estarão limitados ao valor do produto.

A DENVER IMPERMEABILIZANTES informa que poderá promover alterações no produto sempre que necessário, sem prévio aviso.

Os produtos DENVER IMPERMEABILIZANTES devem ser aplicados por profissionais habilitados e em conformidade com as instruções constantes nos manuais de aplicação disponibilizados pela empresa.

Em caso de dúvida ligue para:
S.A.C – (11) 4741-6000 (São Paulo)
0800 -770 1604 (Demais Locais)

¹ Ficha de informações de segurança de produto químico

DENVER IMPERMEABILIZANTES

R. Ver. João Batista Fitipaldi, 500

CEP 08685-000 Suzano SP

Tel.: (11) 4741-6000

Fax: (11) 4741-6056

www.denverimper.com.br

tecnico@denverimper.com.br

- ❑ Os nomes dos produtos são marcas registradas da Denver Impermeabilizantes Indústria e Comércio Ltda.

- ❑ A Denver Impermeabilizantes fabrica uma linha completa de produtos químicos para a construção. Para maiores informações, treinamento, literatura ou suporte técnico, queira entrar em contato.