

## DENVERGROUT 30

Graute cimentício para uso geral

DENVERGROUT 30 é um graute composto por cimento Portland, agregados pré-selecionados, aditivos superplastificantes e compensadores de retração.

DENVERGROUT 30 é indicado para fixação e ancoragem de equipamentos, trilhos, estruturas metálicas ou de concreto pré-fabricados, preenchimento de juntas entre elementos pré-moldados e de vãos de até 60 mm de espessura em trabalhos de reparo.

### VANTAGENS

- Rápida liberação;
- Ideal para áreas de difícil acesso e para peças com alta densidade de armaduras;
- Compensação da retração por expansão;
- Não agride as armaduras;
- Admite adição de até 30% de pedrisco (Brita 0);
- Ajuste da consistência conforme o tipo de aplicação;

### PROPRIEDADES TÍPICAS

ENSAIOS		RESULTADOS DENVERGROUT 30		
Composição básica		Cimento Portland		
Cor		Cinza		
Consistência		Seca tipo <i>Shim</i> *	Fluída	Muito Fluída
Espalhamento - mm		-	130 a 180	180 a 200
Fator água/pó		0,10	0,11	0,12
Resistência à compressão - MPa**	24 horas	12		
	7 dias	20		
	28 dias	30		
Tempo de expansão		15 Min. a 2horas		
Tempo de aplicação		20 Min.		
Isento de cloretos				

\*Consistência apropriada para a execução de calços (*shim*) ou para preenchimento pelo sistema *dry pack* – encunhamento de britas pré-lavadas na argamassa seca.

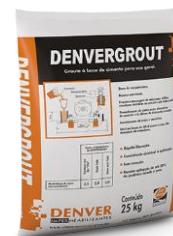
\*\*Os resultados obtidos em ensaios realizados em condições laboratoriais, segundo a NBR 5739 sem a adição de brita que pode levar a alguma perda de resistência e fluidez inicial.

INFORMAÇÕES DE COV DO PRODUTO / VOC'S PRODUCT INFORMATION	
g/l menos água	0,00
Categoria de aplicação	RE 25 – Selantes e Regularizadores de substrato para revestimentos
Metodologia	SCAQM rule #1113

Os resultados apresentados correspondem a valores médios obtidos em ensaios de laboratório. Ensaios de novos lotes podem apresentar pequenas variações.

### PREPARO DA SUPERFÍCIE

A superfície deverá estar limpa, sem pó, restos de pintura ou partículas soltas. Indicamos realizar limpeza com jato de água e que o substrato seja apicoado.



**EMBALAGEM**  
Saco com 25 kg

### CONSUMO

ÁREA x CONSUMO kg/m<sup>3</sup>

Preenchimentos e ancoragens	2025*
-----------------------------	-------

\*81 Sacos a cada 1 m<sup>3</sup>  
1 m<sup>3</sup> = 1000 Litros

### VALIDADE

6 meses

Armazenar em local seco, coberto, ventilado e nas embalagens intactas.

### LIMPEZA

A limpeza de equipamentos e ferramentas poderá ser efetuada com água, enquanto o produto não estiver seco. Após a secagem, efetuar a limpeza mecanicamente.

### OBSERVAÇÕES

O DENVERGROUT 30 foi concebido para preenchimento de vãos confinados pelo próprio substrato ou pelas formas firmemente posicionadas com abertura mínima, apenas para o lançamento.

O DENVERGROUT 30 não deverá ser usado para o reparo de áreas horizontais, onde a dimensão predominante é a área superficial

Empresa certificada:



Empresa associada:



Caso exista contaminação por óleos, graxas ou outros produtos efetuar a limpeza com desengraxantes adequados ou outro processo que assegure a total desimpregnação da superfície.

**MONTAGEM DAS FORMAS:** O sistema de formas deverá ser totalmente estanque e apresentar-se saturado com a superfície seca. Para tal, recomenda-se, com antecedência, molhar as formas com água limpa durante pelo menos 1 hora.

Pouco antes do lançamento, a água deverá ser drenada das formas. Se necessário, para evitar empoçamentos, aplicar jato de ar sobre a superfície do substrato.

**MISTURA:** Recomenda-se usar misturador de ação forçada, ou uma hélice para mistura, acoplada a uma furadeira de baixa rotação (400/500 rpm). Misturar por 3 a 5 minutos.

Em último caso, para obras de menor responsabilidade, misturar manualmente por pelo menos 5 minutos. Misturar uma ou mais embalagens de cada vez, sem fracioná-las.

Colocar no misturador primeiro a água de amassamento, conforme a consistência selecionada e com o misturador em movimento, adicionar o pó aos poucos, até constatar uniformidade e homogeneidade do material.

Quando não é conhecida a quantidade de água correta para a fluidez requerida, esta poderá ser definida na primeira mistura. Adicionar 2,5 litros e ir adicionando uma maior quantidade aos poucos até atingir a fluidez requerida e quantidade máxima de água descrita na tabela abaixo:

Consistência	Seca tipo Shim*	Fluída	Muito Fluída
Volume de água por embalagem 25 kg – Litros*	2,5	2,8	3,0

\*Para o graute sem adição de pedrisco a água total de amassamento não poderá exceder 3,0 litros.

### METODOLOGIA DE APLICAÇÃO

Com a superfície "saturada e seca", executar o lançamento de maneira contínua e ininterrupta, vertendo o material pelo menor caminho de percurso possível.

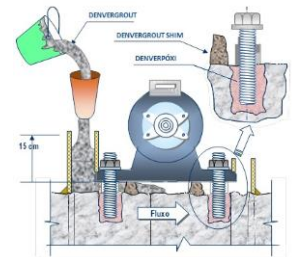
Após o término dos trabalhos, realizar desforma após 24 horas e em seguida iniciar a cura úmida durante no mínimo 3 dias, ou aplicar agente de cura.

A cura úmida poderá ser realizada por aspersão de água de tempos em tempos, mantendo a superfície constantemente úmida. A molhagem da superfície deverá ser realizada com maior frequência nas horas de calor mais intenso.

exposta. Nesta condição não haverá compensação da retração. A adição de pedrisco poderá diminuir esse efeito.

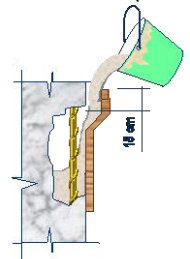
Proteger o produto recém-aplicado da insolação direta e dos ventos fortes utilizando protetores e anteparos adequados.

**Figura 1 - Grauteamento de bases de equipamentos**



- 1 - Fixação dos parafusos com o DENVERPÓXI;
- 2 - Execução e nivelamento dos calços com DENVERGROUT 30 na consistência shim;
- 3 - Montagem da forma;
- 4 - Lançamento do DENVERGROUT 30 na consistência fluída ou muito fluída.

**Figura 2. Grauteamento de um reparo de média profundidade (até 60 mm).**



- 1- Demarcação da área de reparo com giz-de-cera;
- 2- Delimitação do reparo com disco de corte;
- 3 - Escarificação da área com martelete;
- 4 - Limpeza e tratamento das armaduras;
- 5 - Montagem e vedação das formas;
- 6 - Saturação do substrato;
- 7 - Lançamento do DENVERGROUT 30 na consistência fluída ou muito fluída.

Empresa certificada:



Empresa associada:



Altura (h), Comprimento (L), Largura (w)

**INFORMAÇÕES PARA TRANSPORTE**

As informações contidas na tabela a seguir são para fins de transporte, podendo sofrer alterações. Os dados deverão ser confirmados mediante compra.

DENVERGROUT 30	h (cm)	d/w (cm)	L (cm)	PESO BRUTO (kg)	EMPILHAMENTO (unidades)	CLASSIFICAÇÃO FISCAL	ONU
 SACO	70,0	38,0	59,0	25,08	10	3214.90.00	N.A*

\*"Produtos não enquadrados na Resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos."

**MANUSEIO E SEGURANÇA (C)**

- Não deve ser ingerido nem deve entrar em contato com a pele ou os olhos.
- Em caso de ingestão acidental, não induzir o vômito. Procurar auxílio médico imediato.
- Em caso de contato com os olhos, lavar com água em abundância por pelo menos 15 minutos e procurar auxílio médico.
- Em caso de contato com a pele, remover o produto com um pano limpo embebido em óleo vegetal, lavar com água e sabão em abundância e aplicar creme hidratante.
- Em caso de inalação acidental, remover para um local fresco e ventilado.
- Manter fora do alcance de crianças e animais domésticos.
- Não reutilizar as embalagens.
- Recomenda-se observar as normas de segurança estabelecidas pelos órgãos competentes e usar EPIs adequados, como luvas e óculos de segurança.

**FRASES DE SEGURANÇA:**

- H315– Provoca irritação à pele;
- H318– Provoca lesões oculares graves;
- H335– Pode provocar irritação das vias respiratórias;
- P280– Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial;
- P264– Lave cuidadosamente após o manuseio;
- P261– Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis;
- P271– Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

**Para mais informações sobre o manuseio e a segurança do produto, consulte a Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ) disponível no site [www.denverimper.com.br](http://www.denverimper.com.br)**

**DESEMPENHO  
DENVER IMPERMEABILIZANTES**

Garantimos a qualidade dos nossos produtos contra defeitos de fabricação, porém não assumimos a responsabilidade pelo desempenho da obra, uma vez que não temos controle direto sobre as condições de aplicação. Eventuais ressarcimentos estarão limitados ao valor do produto.

Informamos que a empresa pode promover alterações nos produtos sempre que necessário, sem prévio aviso.

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

**DENVER IMPERMEABILIZANTES**

Rua Vereador João Batista Fitipaldi, 500  
Vila Maluf - Suzano - SP / CEP: 08685-000  
Tel.: (11) 4741-6000 Fax: (11)4741-6056  
E-mail: denver@denverimper.com.br

Os nomes dos produtos são marcas registradas da empresa.

A **Denver Impermeabilizantes** fabrica uma linha completa de produtos químicos para a construção. Para informações, treinamentos, literatura ou suporte técnico, entre em contato.

