

### DESCRIÇÃO

TECNOGROUT-N RÁPIDO é um grout sem retração formulados à base de produtos minerais, com elevadas resistências mecânicas e grande fluidez, isento de cloros e agregados metálicos, especialmente desenvolvido para as intervenções que requerem entradas em serviço imediatas. TECNOGROUT-N RÁPIDO é um grout sem exsudação, autonivelante e com boas resistência química (aguas marinhas, residuais e sulfatos). É um produto apropriado para trabalhos com fortes solicitações e em maciços cujo o projeto requeira uma elevada fluidez e uma rápida entrada em serviço: Turbinas, prensas, compressores, Reforço de estruturas, apoios de vigas e ancoragens, etc. TECNOGROUT-N RÁPIDO aplica-se preferencialmente em espessuras de enchimento compreendidas entre 30 e 80 mm (TECNOGROUT-N/PR RÁPIDO aplica-se preferentemente em enchimentos de 5 a 30 mm), exceto em enchimentos confinados onde de existe uma maior tolerância de enchimentos.

### CAMPOS DE APLICAÇÃO

- Fundações de equipamento (turb.compres)
- Ancoragem de carris e pernos
- Enchimento de bases de pilares metálicos e chochos.
- Enchimento de juntas de leito de vigas
- Montagem de juntas em pontes
- Reforço de estruturas em betão
- Injeções
- Apoio de vigas em pontes
- Montagem de estruturas prefabricadas
- Reparações rápidas de betão
- Trabalhos de emergência.

### VANTAGENS DO PRODUTO

- Ligeiramente expansivo (sem retração)
- Resistente à água
- Varias espessuras de aplicação
- Resistente aos sulfatos
- Sem exsudação
- Resistente á carbonatação
- Autonivelante
- Boa resistência química á águas salinas, aguas residuais, sulfatos
- Rápida entrada em serviço.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

### DADOS DO PRODUTO

#### Descrição Genérica

TECNOGROUT-N RÁPIDO e TECNOGROUT-N/PR RÁPIDO

#### Fornecimento

Sacos de 25 Kg

Paletes de 1000 Kg

#### Armazenamento

Máximo de 12 meses, desde de que armazenado em lugar seco e fresco na sua embalagem original e fechada



TECNOGROUT-N RÁPIDO de acordo com a normativa EN 1504-3  
TECNOGROUT-N/PR RÁPIDO de acordo com a normativa EN 1504-3

	TECNOGROUT-N/PR RÁPIDO	TECNOGROUT-N RÁPIDO
Resistência compressão	> 9 N/mm <sup>2</sup> (3 horas) > 14 N/mm <sup>2</sup> (6 horas) > 39 N/mm <sup>2</sup> (1 dia) > 56 N/mm <sup>2</sup> (7 dias) > 68 N/mm <sup>2</sup> (28 dias)	> 11 N/mm <sup>2</sup> (3 horas) > 17 N/mm <sup>2</sup> (6 horas) > 44 N/mm <sup>2</sup> (1 dia) > 63 N/mm <sup>2</sup> (7 dias) > 73 N/mm <sup>2</sup> (28 dias)
Flexotracção	> 3,4 N/mm <sup>2</sup> (3 horas) > 3,9 N/mm <sup>2</sup> (6 horas) > 6,3 N/mm <sup>2</sup> (1 dia) > 7,3 N/mm <sup>2</sup> (7 dias) > 8,8 N/mm <sup>2</sup> (28 dias)	> 3,4 N/mm <sup>2</sup> (3 horas) > 4,4 N/mm <sup>2</sup> (6 horas) > 5,8 N/mm <sup>2</sup> (1 dia) > 7,3 N/mm <sup>2</sup> (7 dias) > 8,8 N/mm <sup>2</sup> (28 dias)
Densidade aparente	2 200 kg/m <sup>3</sup>	2 270 kg/m <sup>3</sup>
Espessura da camada	5 - 30 mm	30 - 80 mm
Tempo de trabalhabilidade	15 min	15 min
Tempo de endurecimento	Aprox. 30 min	Aprox. 30 min
Absorção capilar	< 0,5 kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup>	< 0,5 kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup>
Aderência ao betão	> 3,2 N/mm <sup>2</sup>	> 3,4 N/mm <sup>2</sup>
Resistência à carbonatação	Passa	Passa
Temperatura de aplicação	+2 °C a +36 °C	+2 °C a +36 °C
Temperatura de serviço	até +400 °C	até +400 °C
Resistência união (50 ciclos, gelo/degelo)	> 3,2 N/mm <sup>2</sup>	> 3,1 N/mm <sup>2</sup>
Módulo elasticidade	> 42 000 N/mm <sup>2</sup>	> 38 000 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia ao deslizamento	Classe III	Classe II
Aderência a armaduras nervuradas	18,6 N/mm <sup>2</sup>	16,5 N/mm <sup>2</sup>
Fluidez	Aprox 27 cm - Ensaio de cone	Aprox. 26 cm - Ensaio de cone

\*Ensaio a 20°C e a 65% H.R

### Preparação Suporte

O suporte deve estar limpo de poeiras, sujidades e gorduras, assim como de partículas soltas. De forma a garantir uma boa aderência, é importante garantir que o suporte se apresente rugoso. O suporte deve ser previamente humedecido antes de receber a argamassa.

### Preparação da Argamassa

Preparar a amassadura à mão, ou com misturador, adicionando 12 a 13% de água (3 a 3,25 litros por saco de 25 kg). Efetuar a mistura a baixa rotação, durante 4 a 5 minutos, até ao desaparecimento total de grumos. Desta forma garantimos a homogeneidade da mistura e a perfeita hidratação do ligante. Devido à sua presa rápida, não amassar mais do que quantidade que se pode aplicar nos seguintes 5 minutos após a mistura. Com temperaturas inferiores a 10 °C recomenda-se o uso de água tépida para acelerar a presa. Ao contrário, com temperaturas elevadas usar água fria para permitir um tempo de uso mais prolongado.

### Aplicação

TECNOGROUT-N RÁPIDO pode ser injetado ou vertido em espaço confinado por cofragem. A cofragem deve estar selada para evitar fugas de material e uns 30 mm mais elevada que o nível final da argamassa.

### Cura

A 20 °C TECNOGROUT-N RÁPIDO endurece em 15 minutos, no entanto recomenda-se não transitar sobre o produto antes de 2 horas de endurecimento.

### ENSAIOS

Todos os dados técnicos desta ficha baseiam-se em testes laboratoriais. Podem verificar-se desvios aos valores apresentados por circunstâncias fora do nosso controlo.  
Contacte-nos para informação detalhada sobre ensaios efectuados.  
Estão disponíveis relatórios de ensaio.

### LIMPEZA

Os equipamentos utilizados na aplicação devem ser lavados imediatamente após a utilização.  
Após o endurecimento, a remoção de TECNOGROUT-N RAPIDO só é possível com recurso a meios mecânicos.

### MARCA-CE

TECNOGROUT-N RAPIDO cumpre os requisitos da nova norma europeia EN 1504: Produtos e sistemas a reparação e protecção de estruturas de betão, parte 2 – Reparação Sistemas de protecção superficial do betão

### HIGIENE E SEGURANÇA

Este produto contém cimento. Evitar o contacto com os olhos e a pele. Usar sempre vestuário apropriado, luvas de protecção em borracha e óculos de protecção.  
Em caso de contacto com os olhos, lavar imediatamente com água abundante e use um kit de lavagem de olhos (disponível em farmácias). Procure assistência médica imediatamente.  
As embalagens vazias devem ser depositadas em local de acordo com a legislação ambiental aplicável.  
Devem ser seguidas todas as indicações de segurança contidas nos rótulos dos produtos, em complemento com as informações das Fichas Segurança Individuais.  
As fichas de segurança podem ser obtidas através dos nossos serviços de apoio ao cliente pelo nº de telefone +351 212 253 371 ou email [info@reinforcement.pt](mailto:info@reinforcement.pt).  
Os produtos da gama S&P são para uso industrial. Devem ser instalados por pessoal especializado e por profissionais competentes com formação adequada. Devem ser seguidas as instruções de instalação adequadas que constam nos manuais de aplicação S&P e nos diversos "Guidelines", documentos / notas técnicas existentes.

É da responsabilidade do dono de obra, seu representante ou empreiteiro determinar a adequação e utilização dos produtos S&P.  
Antes de usar qualquer produto S&P deve consultar um profissional qualificado para o aconselhamento técnico sobre os nossos produtos, sendo as informações fornecidas baseadas nos nossos melhores conhecimentos científicos e práticos.

São reservados os direitos à alteração do produto.  
São aplicáveis as condições gerais de venda e de transporte.  
É considerada válida a versão mais recente da Ficha Técnica disponibilizada pelos nossos serviços técnicos.

Clever Reinforcement Ibérica, Lda  
Rua José Fontana, N° 76  
P2845-408 Amora  
Telefone: +351 212 253 371  
Fax: +351 212 252 436  
[info@sp-reinforcement.pt](mailto:info@sp-reinforcement.pt)  
[www.sp-reinforcement.pt](http://www.sp-reinforcement.pt)