

# Epofill

Sistema epoxídico hiperfluido para a injeção de lesões e ancoragens em betão.

O Epofill está em conformidade com os requisitos de desempenho exigidos pela EN 1504-5 para produtos de injeção e pela EN 1504-6 para produtos de ancoragem.



1. Para injeções de fissuras em betão
2. Baixa viscosidade
3. Endurecimento rápido
4. Para a ancoragem de precisão

## Rating 1

- × VOC Low Emission
- × Water Based
- × Solvent  $\leq 15$  g/kg
- × Low Ecological Impact
- ✓ Health Care



## Campos de aplicação

### → Destinos de utilização:

- Recuperação monolítica de elementos em betão fissurados através de injeção a baixa pressão.
- Selagem de lesões, colagem e reforço estrutural.
- Fixação e ancoragem estrutural de precisão de elementos metálicos sobre betão.

- Recuperação de elementos de fachadas, revestimentos e elementos arquitectónicos em fase de destacamento.
- Injeção protectora de cabos pós-tensionados.
- Selagem de lesões e fissuras sobre betonilhas cimentícias.

## Indicações de uso

### → Preparação dos suportes

Antes de aplicar o Epofill deve-se:

- limpar a superfície de pós, óleos e gorduras;
- remover as partes friáveis e inconsistentes ou não perfeitamente aderentes até se obter um suporte limpo e bem coeso.

### → Preparação

O Epofill prepara-se misturando, com agitador mecânico com baixo número de rotações (< 500 rotações /min.) ou manualmente, o componente A com o componente B (relação pré-doseada 2 : 1 nas embalagens) até se obter um líquido semitransparente uniforme. A quantidade misturada, a temperatura do ambiente e do suporte podem fazer variar o tempo de trabalhabilidade: temperaturas elevadas ou grandes quantidades misturadas correspondem a um tempo de trabalhabilidade mais curto. Para se obter um tempo de trabalhabilidade mais longo, no caso de temperaturas elevadas em obra, aconselha-se a arrefecer cada componente antes da mistura. Similarmente, no caso de temperaturas baixas, aconselha-se a manter ambos os componentes, antes da aplicação, a uma temperatura não inferior a +10 °C.

### → Aplicação

- Para a consolidação de estruturas fissuradas, realizar uma série de furos nas laterais da lesão ou fissura que interceptem a mesma e alargar a fissura com uma rebarbadora, proceder à remoção do pó e posteriormente à selagem superficial da lesão ou fissura com Geolite Gel introduzindo ao mesmo tempo os tubos de injeção nos furos anteriormente realizados. Após o endurecimento do Geolite Gel, insuflar ar comprimido no sistema para verificar se os furos são comunicantes. De seguida, injectar o Epofill com o equipamento próprio, partindo do tubo colocado mais em baixo; com a saída da resina pelo tubo superior, fechar o tubo utilizado para a injeção e repetir o procedimento a partir do tubo de controlo, até à selagem completa da fissura.
- Para a ancoragem de varões, preencher o furo previamente realizado e limpo com Epofill e inserir o varão com movimento rotativo.
- Para a colagem de elementos metálicos, injectar o Epofill através dos tubos previamente instalados e fixados com Geolite Gel.

### → Limpeza

A limpeza das ferramentas, dos resíduos de Epofill, efectua-se com solventes, antes que o sistema endureça.

## Certificações e marcações



# Especificação

Fornecimento e aplicação em obra de sistema epoxídico hiperfluido, tipo Epofill da Kerakoll, para injeções de lesões ou fissuras, ancoragem de varões de armadura sobre betão e reparação de elementos de fachadas em fase de destacamento, através da aplicação por escoamento manual ou por injeção com máquina, após a preparação adequada dos suportes. Provido de Greenbuilding Rating 1, de marcação CE e em conformidade com os requisitos de desempenho exigidos pela Norma EN 1504-5 para a injeção e pela EN 1504-6 para a ancoragem; de acordo com os Princípios definidos pela EN 1504-9.

## Dados técnicos segundo a Norma de Qualidade Kerakoll


Aspecto	parte A líquido transparente, parte B líquido amarelo pálido	
Massa volúmica	parte A 1100 kg/m <sup>3</sup> – parte B 1010 kg/m <sup>3</sup>	
Conservação	≈ 12 meses desde a data de produção na embalagem original e íntegra	
Advertências	evitar o gelo, evitar exposição solar directa e fontes de calor	
Embalagem	parte A balde 0,66 kg, parte B garrafa 0,33 kg	
Relação da mistura	parte A : parte B = 2 : 1	
Viscosidade da mistura	≈ 335 mPa · s (rotor 2 RPM 50)	método Brookfield
Massa volúmica da mistura	≈ 1100 kg/m <sup>3</sup>	
Duração da mistura (1 kg):		
- a +5 °C	≥ 80 min.	
- a +21 °C	≥ 30 min.	
- a +30 °C	≥ 10 min.	
Temperaturas de aplicação	de +5 °C a +35 °C	
Rendimento	≈ 1,1 kg/dm <sup>3</sup> de fissuras a injectar	

Levantamento de dados a +23 °C de temperatura, 50% H.R. e ausência de ventilação. Podem variar em função das condições específicas da obra.

Performance				
HIGH-TECH				
Características de desempenho	Método de ensaio	Requisitos exigidos EN 1504-5		Desempenho Epofill
Aderência	EN 12618-2	Resistência à tracção	rotura coesiva pelo substrato	especificação superada
Resistência ao corte	EN 12618-3	Resistência ao corte	rotura monolítica	especificação superada
Retracção volumétrica	EN 12617-2	retracção percentual	< 3%	< 3%
Temperatura de transição vítrea	EN 12614	≥ +40 °C		+45 °C
Trabalhabilidade para injecção	EN 1771	injectabilidade em fissuras de 0,2 mm	seco > 7 N/mm <sup>2</sup>	> 7 N/mm <sup>2</sup>
			húmido > 7 N/mm <sup>2</sup>	> 7 N/mm <sup>2</sup>
Durabilidade	EN 12618-2	resistência aos ciclos de gelo-degelo	rotura coesiva pelo substrato	especificação superada
	<b>Método de ensaio</b>	<b>Requisitos exigidos EN 1504-6</b>		<b>Desempenho Epofill</b>
Resistência ao arranque dos varões de aço (deslocamento em mm sob uma força de 75 kN)	EN 1881	≤ 0,6 mm		0,41 mm
Fluência sob carga (deslocamento em mm sob uma carga contínua de 50 kN durante 3 meses)	EN 1544	≤ 0,6 mm		0,02 mm
Temperatura de transição vítrea	EN 12614	≥ +45 °C		+45 °C
Reacção ao fogo	EN 13501-1			Euroclasse E

## Advertências

- Produto para uso profissional
- respeitar eventuais normas e regulamentos nacionais
- trabalhar com temperaturas entre +5 °C e +35 °C
- aplicar sobre suportes secos
- não aplicar sobre superfícies sujas ou incoerentes
- proteger as superfícies limítrofes para evitar resíduos e manchas
- limpar as ferramentas imediatamente após utilização com solventes (álcool etílico, tolueno, xileno)
- usar sempre luvas e óculos tanto durante a mistura como durante a aplicação
- evitar qualquer tipo de contacto com a pele
- em caso de necessidade, solicitar a ficha de segurança
- para mais informação, contactar o Technical Customer Service Kerakoll:  
+351 21 986 24 91 - info@kerakoll.pt

 Os dados relativos ao Rating são referidos no GreenBuilding Rating Manual 2014. As presentes informações foram actualizadas em Outubro de 2023 (ref. GBR Data Report - 10.23); determina-se que as mesmas podem ser sujeitas a integrações e/ou variações no tempo por parte da KERAKOLL SpA; para essas eventuais actualizações, pode ser consultado o site [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). A KERAKOLL SpA responde, portanto, pela validade, actualidade e actualização das próprias informações apenas se retiradas directamente do seu site. A ficha técnica é redigida com base nos nossos melhores conhecimentos técnicos e de aplicação. Não podendo, no entanto, intervir directamente nas condições das obras e sobre a execução dos trabalhos, constituem indicações de carácter geral que de modo algum vinculam a nossa Empresa. Aconselha-se, portanto, um ensaio prévio a fim de verificar a idoneidade do produto à utilização prevista.