

EPORIP

Adesivo epóxi bicomponente, isento de solventes, para a ligação entre juntas de betonagem e para a selagem monolítica de fissuras em betonilhas



CAMPOS DE APLICAÇÃO

- Ligação monolítica entre juntas de betonagem de betão fresco e betão antigo.
- Colagem de elementos prefabricados em betão.
- Colagem mista de betão e aço.
- Enchimento de fissuras no betão.

Alguns exemplos de aplicação

- Ligação entre juntas de betonagem para reforço estrutural de traves e pilares.
- Ligação entre juntas de betonagem sobre pavimentos industriais degradados.
- Ligação entre juntas de betonagem em junções rígidas impermeáveis (por exemplo, placa-muro de elevação de tanques).
- Reforço de traves através da técnica do beton-plaqué.
- Selagem de fissuras ou fendas de massames cimentícios.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Eporip é um adesivo epóxi isento de solventes, constituído por dois componentes pré-doseados (componente A = resina e componente B = endurecedor) que têm de ser misturados antes da utilização.

Eporip tem a consistência de uma pasta ligeiramente tixotrópica que pode ser aplicada com pincel, quer em superfícies horizontais quer verticais.

Eporip polimeriza sem retração, sendo impermeável à água após o endurecimento total; possui excelentes propriedades dielétricas e características mecânicas elevadas, para além de aderir ao betão e ao aço.

Eporip cumpre os requisitos definidos pela EN 1504-9 ("*Produtos e sistemas para a proteção e reparação de estruturas de betão: definições, requisitos, controlo de qualidade e avaliação de conformidade. Princípios gerais para o uso de produtos*") e os requisitos mínimos reivindicados pela EN 1504-4 ("*Colagem estrutural*").

AVISOS IMPORTANTES

- Não aplicar **Eporip** a temperaturas inferiores a +5°C.
- Não aplica **Eporip** em superfícies molhadas (no entanto, tolera uma ligeira humidade).
- Não lançar betão fresco sobre **Eporip** endurecido.
- Não aplicar **Eporip** sobre suportes com pó, friáveis e inconsistentes.

MODO DE APLICAÇÃO

Preparação do suporte

A superfície do betão, antes da aplicação do **Eporip**, deve estar perfeitamente limpa e sólida. Partes friáveis ou em fase de destacamento, pó, leitadas de cimento, resíduos de óleo descofrante, verniz ou pinturas anteriormente aplicadas devem ser eliminados por meio de cuidadosa decapagem com jato de areia ou escovagem.

Para aplicações sobre metal, remover previamente eventuais resíduos de ferrugem e gorduras. O jato de areia é muito indicado para esta finalidade; recomenda-se repetir a operação até que o metal fique branco.

Preparação da mistura

As duas partes que compõem o **Eporip** devem ser misturadas entre si.

Verter o componente B (branco) no componente A (preto) e misturar à mão com uma espátula para pequenas embalagens ou com berbequim dotado de agitador de baixas rotações para embalagens grandes, até atingir uma homogeneização perfeita (cor cinzenta uniforme).

Não retirar quantidades parciais das embalagens, para evitar erros de proporção que provocariam o endurecimento incompleto do **Eporip**.

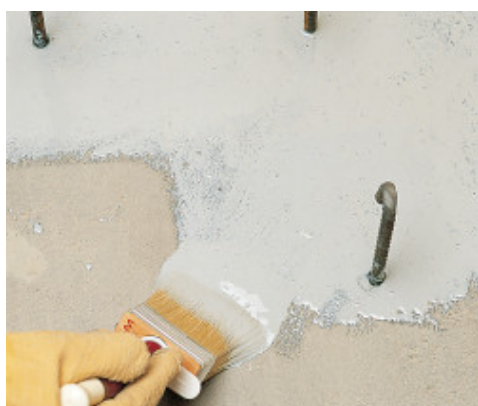
Aplicação da mistura

Eporip pode ser aplicado sobre betão seco ou ligeiramente húmido e sobre metal com um pincel ou uma espátula. Recomenda-se deixar penetrar muito bem o produto em zonas particularmente irregulares e porosas, de modo a assegurar a perfeita aderência à totalidade da superfície a colar.

O escoamento posterior de betão fresco deverá ser efetuado dentro do tempo aberto relativo às várias temperaturas indicadas nos dados técnicos.

No caso de selagens de fissuras com amplitude superior a 0,5 mm, **Eporip** pode ser aplicado por simples derrame. Neste caso, aconselha-se polvilhar a superfície do **Eporip** com areia para favorecer a aderência dos produtos a aplicar posteriormente.

As fissuras de amplitude inferior a 0,5 mm devem ser devidamente alargadas e, em seguida, bem limpas do pó, antes de se proceder à reparação com **Eporip**. Evitar utilizar **Eporip** quando a temperatura exterior e do suporte é inferior a +5°C.



Aplicação do Eporip com pincel para represa de lançamento



Reparação de fissura em betonilha cimentícia com Eporip

LIMPEZA

As ferramentas utilizadas na preparação e aplicação de **Eporip** devem ser limpas com solventes (álcool etílico, xileno, tolueno, etc.), imediatamente após a sua utilização.

CONSUMO

O consumo varia em função das irregularidades presentes no suporte e do método utilizado para a aplicação. Indicativamente:

- juntas de betonagem de suporte rugoso: 0,5-0,7 kg/m²
- juntas de betonagem de suporte muito irregular: 1,0-2,0 kg/m²
- selagem de fissuras: 1,35 kg/l de cavidade a encher
- colagem de elementos prefabricados em betão ou aço-betão 1,35 kg/m² por mm de espessura

EMBALAGEM

Kit de 10 kg (componente A: 7,5 kg + componente B: 2,5 kg).

Kit de 2 kg (componente A: 1,5 kg + componente B: 0,5 kg).

ARMAZENAGEM

24 meses nas embalagens originais. Manter o produto em local seco, coberto e fresco, a temperaturas entre +5°C e +30°C.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A PREPARAÇÃO E A COLOCAÇÃO EM OBRA

Quando o produto reage, desenvolve um elevado calor: após misturar o componente A e o componente B, recomenda-se aplicar o produto o mais rápido possível e não deixar o recipiente sem vigilância até que esteja completamente vazio. Para a utilização segura dos nossos produtos, consultar a versão mais recente da Ficha de Segurança, disponível no nosso site www.mapei.pt.

PRODUTO PARA USO PROFISSIONAL.

DADOS TÉCNICOS (valores típicos)

DADOS IDENTIFICATIVOS DO PRODUTO

	componente A	Componente B
Consistência:	pasta fluída	pasta fluída
Cor:	cinzento	branco
Massa volúmica (g/cm ³):	1,55	1,02
Viscosidade Brookfield (Pa·s):	20 (rotor 6 - rotações 10)	1,5 (rotor 2 - rotações 10)

DADOS APLICATIVOS (a +23°C e 50% H.R.)

Relação da mistura:	componente A : componente B = 3 : 1
Consistência da mistura:	pasta fluída
Cor da mistura:	cinzento
Massa volúmica da mistura (kg/l):	1,35
Viscosidade Brookfield (Pa·s):	4,5 (rotor 5 - rotações 20)
Tempo de trabalhabilidade (EN ISO 9514):	
- a +10°C:	90'
- a +23°C:	60'
- a +30°C:	40'
Tempo aberto:	
- a +10°C:	5-6 h
- a +23°C:	3-4 h
- a +30°C:	1 h 30' a 2 h 30'
Temperatura de aplicação:	de +5°C e +30°C
Endurecimento completo:	7 dias

PRESTAÇÕES FINAIS

Característica prestacional	Método de ensaio	Requisitos de acordo com a EN 1504-4	Prestação do produto
Retração linear (%):	EN 12617-1	≤ 0,1	0,02 (a +23°C) 0,10 (a +70°C)
Módulo elástico em compressão (N/mm ²):	EN 13412	≥ 2.000	3.000
Coefficiente de dilatação térmica:	EN 1770	≤ 100 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹ (medido entre -25°C e +60°C)	97 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Temperatura de transição vítrea:	EN 12614	≥ +40°C	> +40°C
Durabilidade (ciclos gelo-degelo e calor húmido):	EN 13733	carga de corte à compressão > da resistência à tração do betão sem rotura de amostras em aço	especificação superada especificação superada
Reação ao fogo:	EN 13501-1	Euroclasse	C-s1, d0

Aderência betão-aço (N/mm²):	EN 1542	não requerido	> 3 (rotura do betão)
-------------------------------------	---------	---------------	-----------------------

ARGAMASSA OU BETÃO COLADO (FRESCO SOBRE ENDURECIDO E ENDURECIDO SOBRE ENDURECIDO)

Aderência ao betão:	EN 12636	rotura no betão	especificação superada
Sensibilidade à água:	EN 12636	rotura no betão	especificação superada
Resistência ao corte (N/mm²):	EN 12615	≥ 6	> 9
Resistência à compressão (N/mm²):	EN 12190	≥ 30	> 70

REFORÇO COM PLACA ADERENTE

Resistência ao corte (N/mm²):	EN 12188	≥ 12	50° > 35 60° > 37 70° > 34
Aderência: - pull out (N/mm²):	EN 12188	≥ 14	> 24
Aderência: - resistência ao corte inclinado (N/mm²):	EN 12188	50° ≥ 50 60° ≥ 60 70° ≥ 70	50° > 73 60° > 87 70° > 107

ADVERTÊNCIA

As informações e prescrições acima referidas, embora baseadas na nossa longa experiência, são de considerar, em todos os casos, como puramente indicativas e devem ser confirmadas por aplicações práticas exaustivas; portanto, antes de aplicar o produto, quem tencione dele fazer uso é obrigado a determinar se este é ou não adequado à utilização prevista, assumindo, todavia, toda a responsabilidade que possa advir do seu uso.

Consultar sempre a última versão da ficha técnica, disponível no site www.mapei.com

INFORMAÇÃO JURÍDICA

O conteúdo desta Ficha Técnica pode ser reproduzido noutro documento de projeto, mas o documento assim obtido, não poderá, de forma alguma, substituir ou complementar a Ficha Técnica em vigor no momento da aplicação do produto Mapei.

A Ficha Técnica mais atualizada está disponível no nosso site www.mapei.com.

QUALQUER ALTERAÇÃO DO TEXTO OU DAS CONDIÇÕES PRESENTES NESTA FICHA TÉCNICA OU DESTA DERIVADA, EXCLUI A RESPONSABILIDADE DA MAPEI.

CADERNO DE ENCARGOS

Fornecimento e aplicação em obra de juntas de betonagem estruturais entre betão fresco e betão endurecido, colagem de elementos prefabricados e selagem de fissuras em betonilhas, por aplicação com pincel, espátula ou projeção airless ou por vazamento, de resina epóxi bicomponente de média viscosidade (tipo **Eporip** da MAPEI S.p.A.). O produto deve cumprir os requisitos mínimos exigidos pela EN 1504-4.

O produto deve ter as seguintes características de desempenho:

Relação da mistura:	componente A : componente B = 3 : 1
Massa volúmica da mistura (kg/l):	1,35
Tempo de trabalhabilidade (EN ISO 9514):	60' (a +23°C)
Retração linear (EN 12617-1) (%):	0,02 (a +23°C) 0,10 (a +70°C)
Módulo elástico em compressão (EN 13412) (N/mm²):	3.000
Coeficiente de dilatação térmica (medido entre -25°C e +60°C) (EN 1770):	97 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Temperatura de transição vítrea (EN 12614):	> +40°C
Durabilidade (ciclos de gelo/degelo e calor húmido) (EN 13733): - carga de corte à compressão > da resistência à tração do betão: - nenhuma rotura amostras em aço:	especificação superada especificação superada
Aderência betão-aço (EN 1542) (N/mm²):	> 3 (rotura do betão)
Aderência ao betão (rotura no betão) (EN 12636):	especificação superada
Sensibilidade à água (rotura no betão) (EN 12636):	especificação superada

Resistência ao corte (N/mm ²) - argamassa ou betão colado (fresco sobre fresco e endurecido sobre endurecido (EN 12615): - reforço com placa aderente (EN 12188):	> 9 50° > 35 60° > 37 70° > 34
Resistência à compressão (EN 12190) (N/mm ²):	> 70
Aderência (EN 12188) (kg/m ²): - pull out: - resistência ao corte inclinado	> 16 50° > 73 60° > 87 70° > 107
Reação ao fogo (EN 13501-1) (Euroclasse):	C-s1, d0
Consumo: - juntas de betonagem (kg/m ²): - selagem de fissuras (kg/l): - colagem de elementos prefabricados em betão ou betão-aço (kg/m ²):	0,5-2 (em função da rugosidade do suporte) 1,35 (de cavidade a encher) 1,35 (por mm de espessura)

366-9-2022 (PT)

Qualquer reprodução de textos, fotografias e ilustrações desta publicação é proibida e punida nos termos da lei em vigor

