

# KERAFLEX XX ZERO

Adesivo cimentício polivalente cinzento, de elevadas prestações, com reologia variável, com deslizamento vertical nulo ou com elevada capacidade molhante, de tempo aberto alongado, deformável, para ladrilhos em cerâmica e material pétreo, mesmo de grande formato.  
COMPENSAÇÃO DAS EMISSÕES DE GASES COM EFEITO DE ESTUFA



## CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO EN 12004

**Keraflex XX Zero** é um adesivo cimentício (C) melhorado (2), de deslizamento vertical nulo (T) e com tempo aberto alongado (E), deformável (S1), da classe C2TES1 se misturado com cerca de 6,75-7,25 litros de água ou da classe C2ES1 se misturado com cerca de 7,5-8,0 litros de água.

A conformidade de **Keraflex XX Zero** (classe C2TES1) é comprovada pelos certificados **TT n° 21/32301333** e **21/32301334** emitidos pelo laboratório Applus (Espanha) organismo notificado # 0370.

A conformidade de **Keraflex XX Zero** (classe C2ES1) é comprovada pelos certificados **TT n° 21/32301332** e **21/32301335** emitidos pelo laboratório Applus (Espanha) organismo notificado # 0370.

## PRODUTOS COM CO<sub>2</sub> TOTALMENTE COMPENSADOS

**Keraflex XX Zero** faz parte da linha de produtos CO<sub>2</sub> *Fully Offset in the Entire Life Cycle*. As emissões de CO<sub>2</sub> medidas ao longo do ciclo de vida dos produtos da linha Zero para o ano de 2024 através da metodologia LCA, verificadas e certificadas com as EPD, são compensadas com a compra de créditos de carbono certificados para apoiar projetos de proteção de florestas. Um compromisso com o planeta, as pessoas e a biodiversidade. Para mais detalhes sobre o cálculo de emissões e projetos de mitigação climática, financiados através de créditos de carbono certificados, visite a página [zero.mapei.pt](http://zero.mapei.pt)

## CAMPOS DE APLICAÇÃO

Colagem em interiores e exteriores, em paredes e pavimentos, de ladrilhos cerâmicos de qualquer tipo e formato (grés porcelânico, bicozedura, monocozedura, clínquer, tijoleira, etc.), material pétreo (desde que dimensionalmente estável e não sensível à humidade e manchas) e mosaicos de todo o tipo. Consoante o campo de utilização e dependendo da quantidade de água usada na mistura, **Keraflex XX Zero**, atinge uma consistência fluida, adequada a obter uma adequada molhagem dos ladrilhos mesmo de grande formato

quando aplicado em pavimento, ou uma consistência tixotrópica, de modo a evitar o deslizamento dos ladrilhos para aplicações em parede.

### Alguns exemplos de aplicação

- Colagem de ladrilhos cerâmicos, material pétreo (desde que estável à humidade) e mosaicos sobre seguintes suportes:
  - betonilhas cimentícias, desde que suficientemente curadas e secas, e à base de ligantes especiais (por exemplo **Topcem** e **Mapecem**);
  - pavimentos radiantes;
  - pavimentos em betão estável e curado;
  - rebocos cimentícios ou em argamassa bastarda;
  - paredes em blocos de betão celular em interiores com prévia aplicação de **Primer G**;
  - gesso e anidrite desde que secos e com prévia aplicação de **Primer G** ou **Eco Prim T Plus**;
  - painéis multiusos **Mapeguard Board**;
  - gesso cartonado desde que rigidamente fixado;
  - membranas impermeabilizantes da gama **Mapelastic** ou **Mapegum WPS**;
  - membranas desolidarizantes, anti-fratura e impermeabilizantes tipo **Mapeguard UM 35** ou **Mapeguard WP 200**.
- Colagem por pontos de materiais isolantes como poliuretano expandido, lã de rocha ou vidro, painéis fono-absorventes em poliestireno, cortiça, etc.
- Sobreposição sobre pavimentos existentes em cerâmica, tijoleira, material pétreo.
- Colagem de ladrilhos em piscinas e tanques.
- Colagem em fachada.

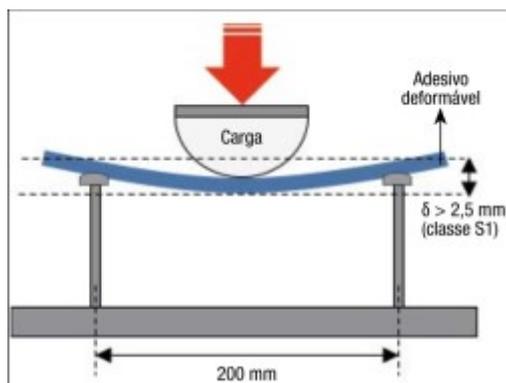
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**Keraflex XX Zero** é um pó cinzento composto por cimento, areia de granulometria selecionada, uma elevada quantidade de resinas sintéticas e aditivos especiais segundo uma fórmula desenvolvida nos laboratórios de investigação MAPEI.

As emissões residuais de gases com efeito de estufa (expressas em CO<sub>2</sub>) do **Keraflex XX Zero** são compensadas anualmente com a compra de créditos ambientais certificados: **Keraflex XX Zero** tem, portanto, impacto zero nas alterações climáticas.

**Keraflex XX Zero** tem baixíssimas emissões de VOC (Compostos Orgânicos Voláteis), e salvaguarda a qualidade do ar interior e da saúde de instaladores e de utilizadores finais. O produto é assim certificado como EC1 Plus. Quando misturado com água forma argamassa com as seguintes características:

- boa trabalhabilidade;
- se misturado com 6,75-7,25 litros de água (classe C2TES1) ganha alta tixotropia: **Keraflex XX Zero** pode ser aplicado em superfícies verticais sem escorrer ou deixar que os ladrilhos deslizem;
- se misturado com 7,5-8,0 litros de água (classe C2ES1), o tempo aberto é melhorado. A excelente transferência do adesivo permite molhar perfeitamente as costas dos ladrilhos;
- tempos de abertura e ajuste alongados, para facilitar as operações de assentamento;
- boa capacidade de absorver deformações no suporte e nos ladrilhos. Adesivo de classe S1: deformação transversal > 2,5 mm medida de acordo com o método descrito na norma EN 12004.



## AVISOS IMPORTANTES

Não utilizar **Keraflex XX Zero**:

- sobre betão não adequadamente curado;
- sobre betão prefabricado ou sujeito a fortes movimentos;
- sobre madeira e aglomerados lenhosos;
- sobre superfícies metálicas, linóleo, borracha, PVC;
- com lastras de mármore, pedra natural ou materiais recompostos sujeitos a eflorescências, manchas ou a movimentos causados por humidade;
- sobre pavimentos e revestimentos sujeitos a fortes movimentos ou vibrações.

## MODO DE APLICAÇÃO

### Preparação dos suportes

Os suportes devem estar planos, mecanicamente resistentes, isentos de parte friáveis e isentos de gorduras, óleos, vernizes, ceras, etc. Os suportes húmidos podem retardar a presa de **Keraflex XX Zero**. Os suportes cimentícios não devem estar sujeitos a retrações após ao assentamento dos ladrilhos. Deste modo, com bom tempo, os rebocos devem ter uma cura de pelo menos uma semana por cada centímetro de espessura e as betonilhas cimentícias devem ter uma cura total de pelo menos 28 dias, a menos que não sejam realizados com ligantes especiais para betonilhas MAPEI como **Mapecem**, **Mapecem Pronto**, **Topcem** ou com **Topcem Pronto**. Humedecer com água para arrefecer as superfícies que estão muito quentes devido à exposição aos raios solares. Os suportes de gesso e as betonilhas em anidrite devem estar perfeitamente secos (humidade residual máxima 0,5% e 0,3% para pisos radiantes), mecanicamente resistentes e isentos de pó. Deverão também ser preparados com **Primer G** ou **Eco Prim T Plus** antes de aplicar **Keraflex XX Zero**. Em ambientes húmidos utilizar **Mapegum WPS** ou produtos da gama **Mapelastic** para impermeabilizar o suporte.

### Preparação da mistura

Misturar com misturador mecânico **Keraflex XX Zero** com água limpa até obter uma pasta homogénea e isenta de grumos. Após cerca de 5 minutos de repouso, voltar a misturar. Se utilizado como adesivo da classe C2TES1, a quantidade de água a utilizar é de 27-29 partes para 100 partes em peso de **Keraflex XX Zero** igual a 6,75-7,25 litros de água para saco de 25 kg. A mistura assim obtida tem uma duração de aproximadamente 8 horas. Se utilizado como adesivo da classe C2ES1, a quantidade de água a usar é de 30-32 partes por 100 partes em peso de **Keraflex XX Zero** igual a 7,5-8,0 litros de água por cada saco de 25 kg. A mistura assim obtida tem uma duração de aproximadamente 8 horas.

### Aplicação da mistura

Aplicar **Keraflex XX Zero** sobre o suporte mediante espátula dentada. Escolher uma espátula de modo a permitir uma molhagem total do reverso dos ladrilhos. Para obter uma boa aderência, espalhar primeiro uma camada a zero de **Keraflex XX Zero** sobre o suporte, usando o lado liso da espátula, e logo de seguida aplicar a espessura desejada de **Keraflex XX Zero** utilizando a espátula dentada, adequada em relação ao tipo e formato dos ladrilhos. Se os suportes forem muito absorventes e na presença de elevadas temperaturas, é aconselhável, antes de espalhar a mistura de **Keraflex XX Zero**, humedecer o suporte a fim de prolongar o tempo aberto do adesivo.

É aconselhável adotar a técnica de dupla colagem, aplicando o adesivo também na parte de trás dos ladrilhos para garantir a molhagem completa, no caso de aplicação no exterior de pavimentos e revestimentos cerâmicos com um lado de dimensão superior a 30 cm, no caso de aplicar ladrilhos de grande formato superior a 60 cm, pisos radiantes, pisos a afagar em obra ou sujeitos a cargas pesadas, ou em caso de aplicação em piscinas e tanques de água.

### Assentamento de ladrilhos

Não é necessário molhar os ladrilhos antes do assentamento, apenas no caso de reversos muito poeirentos é aconselhável uma lavagem, imergindo-os em água limpa. Os ladrilhos devem ser aplicados exercendo uma boa pressão para assegurar uma boa molhagem.

O tempo aberto de **Keraflex XX Zero** em condições normais de temperatura e humidade é de cerca de 30 minutos. Condições ambientais desfavoráveis (sol direto, vento seco, elevadas temperaturas) bem como um suporte muito absorvente podem reduzir esse tempo mesmo a poucos minutos. Controlar continuamente, para

que o adesivo aplicado não forme uma película à superfície e para que esteja ainda “fresco”. Caso contrário, reavivar o adesivo espalhando-o novamente com a espátula dentada. Por outro lado, é contraindicado molhar o adesivo depois de se ter formado a película, pois a água, em vez de dissolvê-la, forma uma película anti-adesiva. O eventual ajuste do revestimento deve ser efetuado dentro de 60 minutos do assentamento. Os revestimentos aplicados com **Keraflex XX Zero** não devem estar sujeitos a lavagens ou expostos à chuva por pelo menos 24 horas, e devem ser protegidos do gelo e do sol direto por pelo menos 5-7 dias após o assentamento.



## BETUMAÇÃO E SELAGEM

As juntas entre os ladrilhos podem ser betumadas após 4-8 horas em parede e após 24 horas em pavimento com as específicas argamassas de betumação cimentícias ou epóxis MAPEI, disponíveis em diversas cores. As juntas de dilatação devem ser seladas com os selantes MAPEI específicos.

## TRANSITABILIDADE

Os pavimentos são pedonáveis após aprox. 24 horas.

## COLOCAÇÃO EM EXERCÍCIO

As superfícies podem ser colocados em exercício após aprox. 14 dias.  
Os tanques e as piscinas podem ser cheios após 21 dias.

## LIMPEZA

As ferramentas e os recipiente lavam-se com água abundante enquanto **Keraflex XX Zero** ainda está fresco. As superfícies dos revestimentos devem ser limpos com um pano húmido antes que o adesivo endureça.

## CONSUMO

1,2 kg/m<sup>2</sup> por mm de espessura.

## EMBALAGEM

**Keraflex XX Zero** é fornecido em sacos de 25 kg.

## ARMAZENAGEM

**Keraflex XX Zero** armazenado em ambiente normal na embalagem original, tem um tempo de conservação de 12 meses.

# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A PREPARAÇÃO E A COLOCAÇÃO EM OBRA

Para a utilização segura dos nossos produtos, consultar a versão mais recente da Ficha de Segurança, disponível no nosso site [www.mapei.pt](http://www.mapei.pt).

PRODUTO PARA USO PROFISSIONAL.

## DADOS TÉCNICOS (valores típicos)

Conforme a norma:

- EN 12004 como C2TES1 / C2ES1

- ISO 13007-1 como C2TES1 / C2ES1

### DADOS IDENTIFICATIVOS DO PRODUTO

Consistência:	pó
Cor:	cinzento
Masse volúmica (kg/m <sup>3</sup> ):	1.400
Resíduo seco (%):	100
EMICODE:	EC1 Plus - de emissão muito baixa

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

Massa volúmica da mistura (kg/m <sup>3</sup> ):	- classe C2TES1: 100 partes de <b>Keraflex XX Zero</b> com 27-29 partes de água em peso; - classe C2ES1: 100 partes de <b>Keraflex XX Zero</b> com 30-32 partes de água em peso
Consistência da mistura:	pastoso
Massa volúmica da mistura (kg/m <sup>3</sup> ):	1.500
pH da mistura:	mais de 12
Duração da mistura:	mais de 8 horas
Temperatura da aplicação:	de +5°C a +40°C
Tempo aberto:	> 30 minutos
Tempo de ajuste:	- aprox. 45 minutos (para a classe C2TES1); - aprox. 60 minutos (para a classe C2ES1)
Betumação de juntas em parede:	após 4-8 horas
Betumação de juntas em pavimento:	após 24 horas
Tráfego pedonal:	24 horas
Colocação em exercício:	14 dias

### PRESTAÇÕES FINAIS

Aderência (N/mm <sup>2</sup> ):	2,3
- aderência inicial (após 28 dias):	2,1
- aderência após ação do calor:	1,2
- aderência após imersão em água:	1,4
- aderência após ciclos gelo-degelo:	1,4
Resistência aos álcalis:	ótima

Resistência aos óleos:	ótima (reduzida aos óleos vegetais)
Resistência aos solventes:	ótima
Temperatura de exercício:	de -30°C a +90°C
Deformabilidade segundo EN 12004:	S1 - deformável

## 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](http://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](http://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 pavimentos e revestimentos em cerâmica de todo o tipo (grés porcelânico, monocozedura, bicozedura, klinker, tijoleira), material pétreo dimensionalmente estável e não sensível a manchas, mesmo de grande formato, e mosaico com adesivo cimentício monocomponente de elevadas prestações, com deslizamento vertical nulo, com tempo aberto alongado, deformável, de baixíssima emissão de compostos orgânicos voláteis, classificado com base nas proporções de mistura com água como C2TES1 ou C2ES1 de acordo com a norma EN 12004 (tipo **Keraflex XX Zero** da MAPEI S.p.A.). O produto deve ter as seguintes características prestacionais:

Massa volúmica (kg/m <sup>3</sup> ):	1500
Tempo aberto:	> 30 minutos
Duração da mistura:	mais de 8 horas
Tempo de ajusto:	aprox. 45 minutos (para a classe C2TES1) aprox. 60 minutos (para a classe C2ES1)
Tráfego pedonal:	24 horas
Colocação em exercício:	14 dias

### Mapei Portugal SA

Zona Industrial de Cantanhede, Rua 5C, n.º 421, 3060-197 Cantanhede



+351 800 911 884



[www.mapei.pt](http://www.mapei.pt)



[geral@mapei.pt](mailto:geral@mapei.pt)

2896-11-2024 (PT)

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

