



# Keraflex



**Adesivo cimentício de elevadas prestações de deslizamento vertical nulo e com tempo aberto alongado para ladrilhos em cerâmica e material pétreo**

## **CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO A NORMA EN 12004**

**Keraflex** é um adesivo cimentício (C) melhorado (2), resistente ao deslizamento (T) e com tempo aberto alongado (E) da classe C2TE.

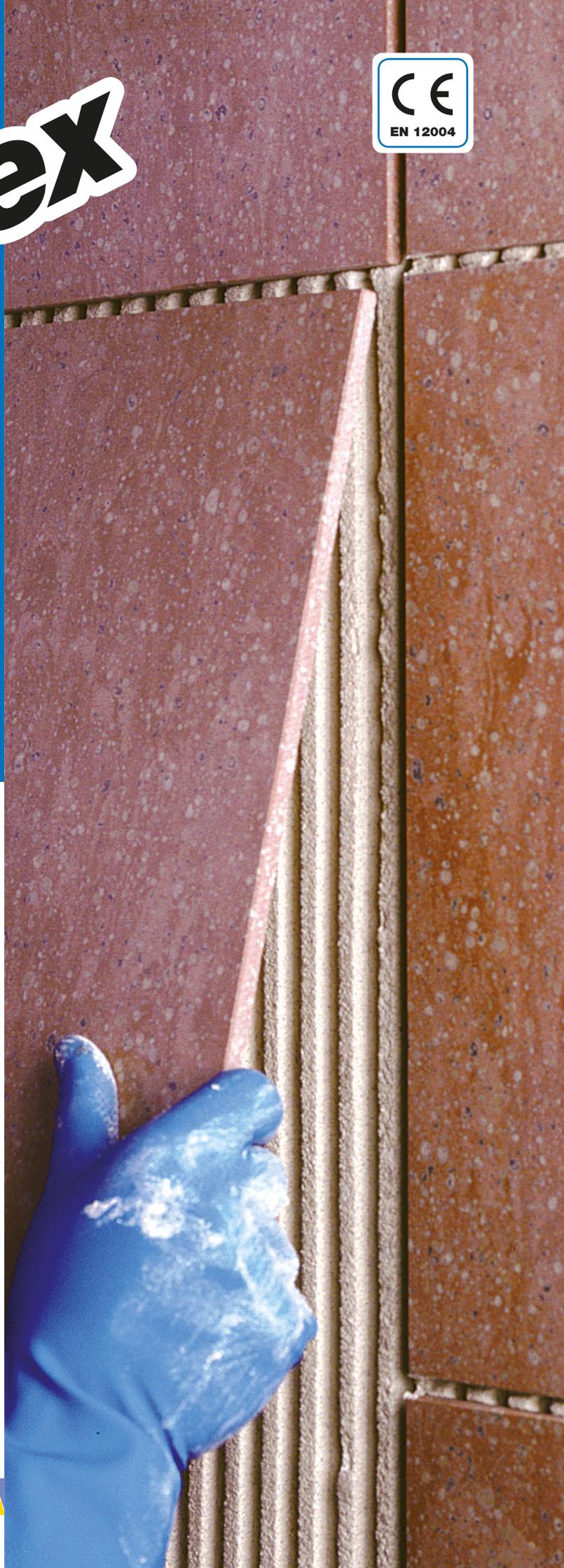
A conformidade de **Keraflex** é comprovada pelos certificados **ITT n.º 25040476/Gi (TUM)** e **ITT n.º 25080239/Gi (TUM)** emitidos pelo laboratório da *Technische Universität München (Alemanha)* e pelos certificados **ITT n.º 1220.12/10/R03 NPU**; **1220.14/10/R03 NPU**; **1220.11/10/R03 NPU** e **1220.13/10/R03 NPU** emitidos pelo instituto *ITB Katowice (Polónia)*.

## **CAMPOS DE APLICAÇÃO**

Colagem em interiores e exteriores de ladrilhos cerâmicos (bicozedura, monocozedura, grés porcelânico, tijoleira, klinker, etc.), de material pétreo e de mosaicos de qualquer tipo em pavimentos, paredes e tetos. É também adequado para a colagem por pontos de materiais isolantes como poliestireno expandido, poliuretano expandido, lã de rocha ou de vidro, Eraclit®, painéis de insonorização, etc.

## **Alguns exemplos de aplicação**

- Colagem de ladrilhos cerâmicos (bicozedura, monocozedura, grés porcelânico, tijoleira, klinker, etc.), de material pétreo e de mosaicos sobre os seguintes suportes:
  - paredes em reboco cimentício ou argamassa;
  - paredes em blocos de betão celular em interiores;
  - gesso ou anidrite após aplicação prévia do **Primer G**;
  - gesso cartonado;
  - pavimentos radiantes;



# Keraflex



Assentamento em pavimento de mármore prépolido



Assentamento em parede de revestimento em monocozedura sobre blocos de betão celular expandido



Assentamento de revestimento em monocozedura sobre mosaico hidráulico preexistente

- betonilhas cimentícias, desde que suficientemente curadas e secas;
- paredes pintadas em interiores, desde que a tinta esteja bem ancorada;
- membranas impermeabilizantes com **Mapelastic** ou **Mapegum WPS**.

- Assentamento de ladrilhos cerâmicos sobre pavimentos preexistentes.
- Colagem de ladrilhos de pequenas dimensões em piscinas e tanques.
- Colagem de pavimentos sujeitos a fortes solicitações.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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

Misturado com água, obtém-se uma argamassa com as seguintes características:

- Fácil trabalhabilidade.
- Elevada tixotropia: **Keraflex** pode ser aplicado na vertical sem escorrer e sem deixar deslizar os ladrilhos, mesmo que pesados. Os ladrilhos podem ser aplicados de cima para baixo e sem usar cruzetas.
- Aderência perfeita a todos os materiais normalmente usados na construção.
- Endurecimento sem retração apreciável.
- Tempo aberto alongado.

## AVISOS IMPORTANTES

Não utilizar **Keraflex**:

- sobre betão sujeito a fortes retrações;
- sobre paredes ou pavimentos sujeitos a fortes movimentos ou vibrações (madeira, fibrocimento, etc.);
- sobre superfícies metálicas.

## MODO DE APLICAÇÃO

### Preparação dos suportes

Os suportes devem estar planos, mecanicamente resistentes, isentos de partes friáveis, gorduras, óleos, tintas, ceras, etc. e suficientemente secos. Suportes húmidos podem aumentar o tempo de presa do **Keraflex**.

Suportes cimentícios não devem estar sujeitos a retrações após o assentamento dos ladrilhos e, por isso, com clima quente os rebocos devem curar durante, pelo menos, uma semana por cada cm de espessura e betonilhas cimentícias devem ter um tempo de cura de pelo menos 28 dias, a menos que sejam feitas com ligantes especiais para betonilhas MAPEI como **Mapecem**, **Mapecem Pronto**, **Topcem** ou **Topcem Pronto**.

Humedecer com água para arrefecer as superfícies, que estejam muito quentes devido à exposição aos raios solares. Suportes de gesso e betonilhas de anidrite devem estar perfeitamente secos (humidade residual máxima 0,5%), suficientemente sólidos e isentos de pó e devem ser taxativamente tratados com **Primer G** ou **Eco Prim T**, enquanto que as zonas sujeitas a forte humidade devem ser tratadas com **Primer S**.

### Preparação da mistura

Misturar **Keraflex** com água limpa até se obter uma pasta homogénea e isenta de grumos; após cerca de 5 minutos de

repouso, misturar novamente.

A quantidade de água a usar é de 29-31 partes para 100 partes em peso de **Keraflex** cinzento igual a 7,2-7,7 litros de água para 25 kg de pó e 31-33 partes para 100 partes em peso de **Keraflex** branco igual a 7,7-8,2 litros de água para 25 kg de pó. A mistura assim obtida tem uma duração de cerca de 8 horas.

## Aplicação da mistura

**Keraflex** é aplicado sobre o suporte mediante espátula dentada. Escolher uma espátula que permita a cobertura total do reverso dos ladrilhos.

Para obter uma boa aderência, espalhar uma primeira camada fina de **Keraflex** sobre o suporte usando o lado liso da espátula e imediatamente depois, aplicar a espessura desejada de **Keraflex** usando a espátula dentada adequada, em relação ao tipo e formato dos ladrilhos (ver "Consumo").

No caso de pavimentos e de revestimentos cerâmicos em exteriores, formatos superiores a 900 cm<sup>2</sup>, pavimentos a afagar em obra ou sujeitos a cargas pesadas ou no caso de aplicação em piscinas e tanques para água, espalhar o adesivo também no reverso do ladrilho para assegurar a cobertura total.

## Assentamento dos ladrilhos

Não é necessário molhar os ladrilhos antes do assentamento. Apenas no caso de reversos muito empoeirados é aconselhável uma lavagem mergulhando os ladrilhos em água limpa.

Os ladrilhos devem ser aplicados pressionando-os firmemente para assegurar um bom contacto com o adesivo.

Em condições de temperatura e humidade normais, o tempo aberto do **Keraflex** é de cerca de 30 minutos. Condições ambientais desfavoráveis (sol forte, vento seco, temperaturas elevadas) e também suportes muito absorventes podem reduzir o tempo aberto a apenas alguns minutos.

É, portanto, necessário controlar continuamente que o adesivo não tenha formado uma pele à superfície e se ainda está fresco. No caso contrário, deve-se reavivar o adesivo passando novamente a espátula dentada.

Não se deve, pelo contrário, humedecer o adesivo quando formou a pele, porque em vez de a dissolver, a água vai formar um véu antiaderente.

O eventual ajuste do revestimento pode ser feito nos 45 minutos seguintes ao assentamento.

Os revestimentos aplicados com **Keraflex** não devem ser lavados ou expostos à chuva durante, pelo menos, 24 horas e devem ser protegidos do gelo e do sol durante, pelo menos, 5-7 dias.

## Colagem de materiais isolantes por pontos

No caso de aplicação de painéis fono-absorventes ou isolantes, aplicar o **Keraflex** por pontos com uma colher de pedreiro ou espátula.

## BETUMAÇÃO E SELAGEM

As juntas entre ladrilhos podem ser betumadas após 4-8 horas em parede e após 24 horas em pavimento com as argamassas de betumação cimentícias ou epoxídicas MAPEI específicas, disponíveis em diversas cores.

## DADOS TÉCNICOS (valores típicos)

Conforme a norma:

– Europeia EN 12004 como C2TE

– ISO 13007-1 como C2TE

### DADOS IDENTIFICATIVOS DO PRODUTO

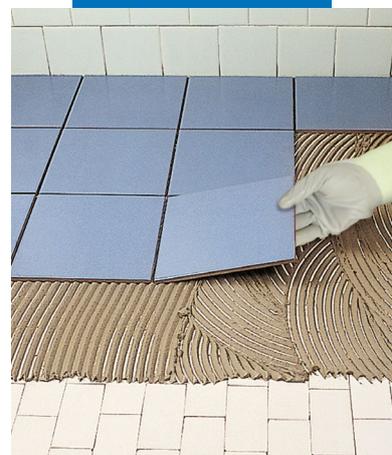
Consistência:	pó
Cor:	branco e cinzento
Massa volúmica aparente (kg/m <sup>3</sup> ):	1.300
Resíduo sólido (%):	100
EMICODE:	EC1 Plus - de baixíssima emissão

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

Relação de mistura:	100 partes de <b>Keraflex</b> cinzento com 29-31 partes de água em peso 100 partes de <b>Keraflex</b> branco com 31-33 partes de água em peso
Consistência da mistura:	pastosa
Massa volúmica da mistura (kg/m <sup>3</sup> ):	1.500
pH da mistura:	13
Duração da mistura:	mais de 8 horas
Temperatura de aplicação:	de +5°C a +40°C
Tempo aberto (seg. EN 1346):	> 30 minutos
Tempo de ajuste:	45 minutos
Betumação de juntas em parede:	após 4-8 horas
Betumação de juntas em pavimento:	após 24 horas
Transitabilidade (tráfego pedonal):	24 horas
Colocação em exercício:	14 dias

### PRESTAÇÕES FINAIS

Aderência segundo EN 1348 (N/mm <sup>2</sup> ):	
– aderência inicial (aos 28 dias):	2,2
– aderência após ação do calor:	2,0
– aderência após imersão em água:	1,5
– aderência após ciclos de gelo/degelo:	1,7
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



Assentamento de  
cerâmica sobre  
cerâmica preexistente  
com Keraflex cinzento

# Keraflex

As juntas de dilatação devem ser seladas com os selantes MAPEI específicos.

## TRANSITABILIDADE

Os pavimentos são transitáveis (tráfego pedonal) após cerca de 24 horas.

## COLOCAÇÃO EM EXERCÍCIO

As superfícies podem ser colocadas em exercício após cerca de 14 dias.

Os tanques e as piscinas podem ser enchidos após 21 dias.

## Limpeza

Ferramentas e recipientes devem ser lavados com água abundante enquanto **Keraflex** ainda está fresco.

As superfícies dos revestimentos devem ser limpas com um pano húmido, antes que o adesivo endureça.

## CONSUMO

**Colagem de cerâmica:**

- mosaicos e pequenos formatos em geral (espátula n.º 4): 2 kg/m<sup>2</sup>;
- formatos normais (espátula n.º 5): 2,5-3 kg/m<sup>2</sup>;
- formatos grandes, pavimentos em exteriores (espátula n.º 6): 5 kg/m<sup>2</sup>.

**Colagem por pontos de materiais isolantes:**

- espumas, etc.: cerca de 0,5-0,8 kg/m<sup>2</sup>;
- painéis em gesso cartonado, betão celular: cerca de 1,5 kg/m<sup>2</sup>.

## EMBALAGEM

**Keraflex** é fornecido em branco e cinzento em sacos de papel de 25 kg.

## ARMAZENAGEM

**Keraflex**, conservado em local seco nas embalagens originais fechadas, tem um tempo de conservação de, pelo menos, 12 meses.

Produto conforme prescrições do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) - Anexo XVII, artigo 47.

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

**Keraflex** contém cimento, que em contacto com suor ou outros fluidos corporais produz uma reação alcalina irritante e manifestações alérgicas em sujeitos predispostos. Pode causar danos oculares.

Durante a aplicação usar luvas e óculos de proteção e tomar as precauções habituais na manipulação de produtos químicos. No caso de contacto com os olhos ou a pele lavar imediatamente com água abundante e consultar o médico.

Para ulteriores e completas informações acerca da utilização segura do produto, recomenda-se consultar a última versão da

Ficha de Segurança.  
PRODUTO PARA USO PROFISSIONAL.

## ADVERTÊNCIA

As informações e prescrições acima descritas, embora correspondendo à nossa melhor experiência, devem considerar-se, 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.**

## MEMÓRIA DESCRITIVA DO PRODUTO

Assentamento de pavimentos e revestimentos em cerâmica e material pétreo com adesivo cimentício melhorado, com deslizamento vertical nulo e com tempo aberto alongado, classificado como C2TE segundo EN 12004 (tipo **Keraflex** da MAPEI S.p.A.).



Este símbolo identifica os produtos MAPEI com emissão muito baixa de compostos orgânicos voláteis, certificados pela GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.), associação para o controlo das emissões de produtos para pavimentos.

As referências relativas a este produto estão disponíveis a pedido e no site da Mapei [www.mapei.pt](http://www.mapei.pt) ou [www.mapei.com](http://www.mapei.com)



Exemplo de assentamento de grés porcelânico - Centro comercial Zanchetta - Treviso



Aplicação de lastras em polistireno com Keraflex branco



O PARCEIRO  
MUNDIAL DOS CONSTRUTORES