



# Ultracolor Plus



**Argamassa de elevadas prestações, não irritante modificada com polímero, antiflorescências, para a betumação de juntas de 2 a 20 mm, de presa e secagem rápida, hidrorrepelente com DropEffect® resistente aos fungos com a tecnologia BioBlock®**

## **CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO EN 13888**

**Ultracolor Plus** é uma argamassa cimentícia (C), não irritante para juntas (G) melhorada (2), com absorção de água reduzida (W) e elevada resistência à abrasão (A), da classe CG2WA.

## **CAMPOS DE APLICAÇÃO**

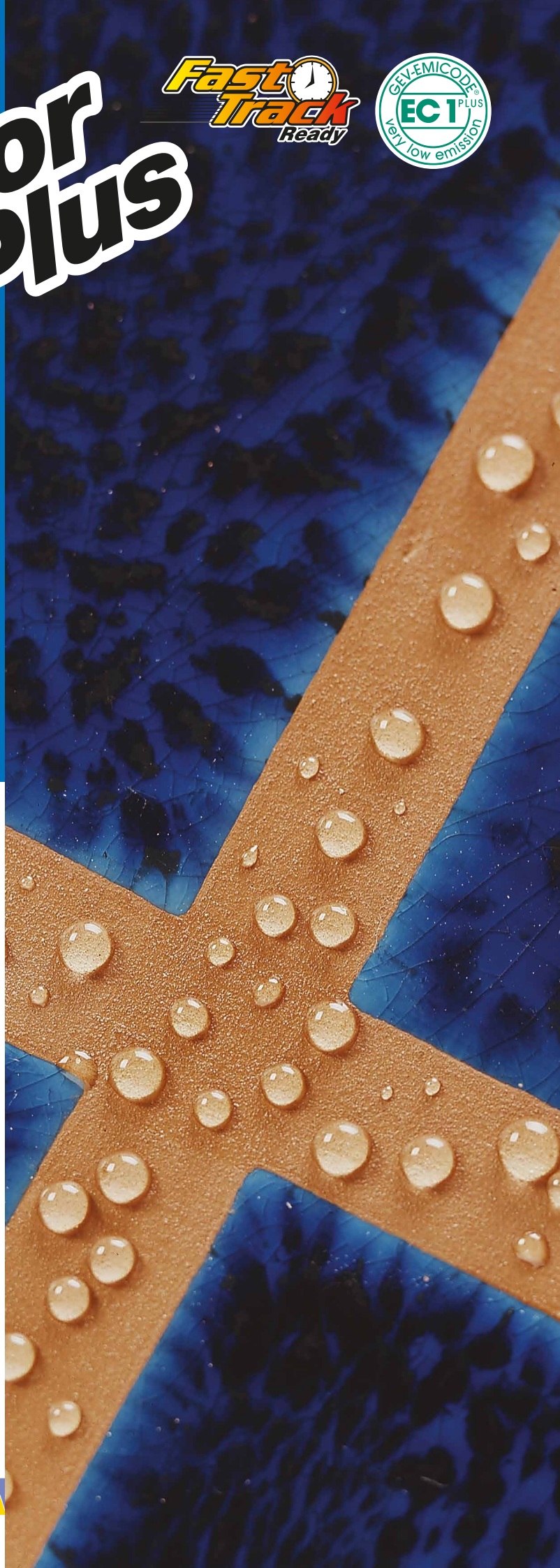
Betumação em interiores e exteriores de pavimentos e revestimentos em cerâmica de todo o tipo (bicozedura, monocozedura, grés porcelânico, klinker, etc), tijoleira, material pétreo (pedra natural, mármore, granito, aglomerado, etc.) pastilha de vidro e mármore.

## **Alguns exemplos de aplicação**

- Betumação de pavimentos e revestimentos em locais com tráfego intenso (aeroportos, centros comerciais, restaurantes, bares, etc.)
- Betumação de pavimentos e revestimentos em áreas residenciais (hotéis, habitações privadas, etc.).
- Betumação de pavimentos e revestimentos em fachadas exteriores, varandas, terraços e piscinas.

## **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

**Ultracolor Plus** é uma argamassa formulada de modo a não ser irritante, constituída por uma mistura de ligantes hidráulicos especiais, inertes de granulometria calibrada, polímeros especiais, aditivos hidrorrepelentes, moléculas orgânicas e pigmentos. No **Ultracolor Plus** a tecnologia do **Ultracolor**, baseada num ligante hidráulico auto-hidratante especial que garante a perfeita uniformidade das cores, foi acrescentada com duas tecnologias inovadoras, fruto da investigação MAPEI: BioBlock® e DropEffect®. A tecnologia BioBlock® consiste na incorporação de moléculas especiais de natureza orgânica, que se distribuem de forma homogénea na microestrutura





# Ultracolor Plus



Aplicação de Ultracolor Plus em pavimento com espátula de borracha sobre ladrilhos em grés porcelânico efeito madeira



Limpeza das juntas com Scotch-Brite® pad (com o produto parcialmente endurecido)



Limpeza e acabamento das juntas com esponja de celulose dura

da junta, impedindo de raiz a formação dos microorganismos responsáveis pelas alterações devido aos fungos. A tecnologia DropEffect® (EfeitoGota), com efeito sinérgico, reduz a absorção da água superficial.

Misturado com água nas proporções indicadas e usado adequadamente, o **Ultracolor Plus** permite obter betumações com as seguintes características:

- hidrorrepelência e efeito gota;
- cores uniformes sem manchas, uma vez que **Ultracolor Plus** não produz eflorescências. Das análises feitas com o microscópio electrónico (SEM) observa-se que ao contrário do ligante à base de cimento Portland de uma argamassa de betumação cimentícia normal, os cimentos especiais do **Ultracolor Plus**, durante o processo de hidratação, não geram cristais de hidróxido de cálcio (cal de hidrólise) que dão origem às eflorescências;
- cores resistentes aos raios ultravioletas e aos agentes atmosféricos;
- tempos de espera reduzidos para a limpeza e acabamento fácil;
- tempos de espera reduzidos para a transitabilidade e colocação em exercício do pavimento ou revestimento;
- uma superfície final lisa e compacta, de baixa absorção da água e, por isso, de fácil limpeza;
- praticamente isentas de retrações e assim também de fendas e fissurações;
- ótima resistência à abrasão, à compressão, à flexão até após os ciclos de gelo/degelo, tendo assim uma ótima durabilidade;
- boa resistência aos ácidos com pH > 3.

## AVISOS IMPORTANTES

- **Ultracolor Plus** não contém cimento Portland e não deve ser misturado com gesso ou outros ligantes hidráulicos; nunca adicionar água à mistura que já tenha iniciado a presa.
- Nunca misturar **Ultracolor Plus** com água salobra ou suja.
- Usar o produto com temperaturas entre +5°C e +35°C.
- Executar a betumação sobre suportes devidamente secos ou impermeabilizados para evitar o aparecimento de uma pátina esbranquiçada sobre a superfície.
- Após o enchimento com a mistura, é desaconselhado polvilhar as juntas com **Ultracolor Plus** em pó, para evitar desigualdade de cores.
- Quando é requerida resistência aos ácidos ou elevada higiene, usar uma argamassa para juntas epoxídica antiácida adequada.
- As juntas de dilatação e de fraccionamento existentes nas paredes e nos pavimentos nunca devem ser betumadas com o **Ultracolor Plus**, mas sim com os selantes elásticos da MAPEI adequados.
- Por vezes, as superfícies de alguns ladrilhos ou do material pétreo podem apresentar microporosidade ou rugosidade. Aconselha-se fazer um teste preliminar para verificar o grau de facilidade de limpeza. E se for necessário, deverá ser aplicado um tratamento protetor na superfície, para evitar que o **Ultracolor Plus** penetre na porosidade superficial dos ladrilhos.
- Se for usado um agente de limpeza de base ácida para limpar as juntas, aconselha-se efetuar um teste prévio para verificar a estabilidade da cor. Deve-se também

enxaguar cuidadosamente as juntas para evitar que fiquem restos de ácido nas mesmas.

## MODO DE APLICAÇÃO

### Preparação das juntas

Antes de iniciar a betumação das juntas, esperar que a argamassa de assentamento ou o adesivo tenha endurecido por completo, assegurando que tenham decorrido os tempos de espera indicados nas respetivas fichas técnicas.

As juntas devem estar limpas, sem poeiras e vazias em pelo menos 2/3 da espessura do ladrilho. O adesivo ou a argamassa que tenham eventualmente refluído durante o assentamento devem ser eliminados enquanto ainda estão frescos.

Com ladrilhos muito absorventes, em caso de temperatura elevada ou com vento, humedecer as juntas com água limpa.

### Preparação da mistura

Verter **Ultracolor Plus**, sob agitação, num recipiente bem limpo e sem ferrugem, contendo água limpa na relação de 21-23% em massa.

Misturar, se possível, com um misturador de baixo número de rotações, para evitar uma introdução de ar excessiva, até obter uma mistura homogénea.

Deixar repousar 2-3 minutos e voltar a misturar brevemente antes do uso.

Usar a mistura nos 20-25 minutos que se seguem à preparação.

### Aplicação

Preencher bem as juntas com a mistura de **Ultracolor Plus** usando a espátula MAPEI adequada ou um rodo de borracha, sem deixar espaços vazios ou desníveis. Retirar o excesso do **Ultracolor Plus** da superfície enquanto a mistura estiver ainda fresca, movendo a espátula ou rodo diagonalmente às juntas.

### Acabamento

Quando a mistura perde a sua plasticidade e se torna opaco, normalmente após 15-30 minutos, deve-se limpar o excesso do

**Ultracolor Plus** com uma esponja húmida de celulose dura (por ex. a esponja MAPEI), trabalhando na diagonal sobre as juntas.

Enxaguar frequentemente a esponja, usando dois recipientes com água: um para recolher o excesso da mistura da esponja e outro com água limpa para enxaguar a mesma. Esta operação também pode ser realizada com uma máquina com rolo de esponja.

O acabamento pode ser efetuado mesmo com o produto parcialmente endurecido após 50-60 minutos, passando um esfregão da Scotch-Brite® humedecido sobre as juntas para regularizar a superfície.

Esta operação também pode ser efetuada com uma máquina monodisco de rotação equipada com discos especiais de feltro abrasivo tipo Scotch-Brite®.

Se a limpeza for executada demasiado cedo (com a mistura ainda plástica), as juntas podem ser esvaziadas parcialmente ficando mais sujeitas a alterações de cor.

Em caso de aplicações com tempo extremamente quente, seco ou ventoso,

é aconselhado humedecer as juntas preenchidas com **Ultracolor Plus** depois de decorridas algumas horas.

Uma cura húmida do **Ultracolor Plus**

## DADOS TÉCNICOS (valores típicos)

Conforme as normas:

– europeia EN 13888 como CG2WA

– ISO 13007-3 como CG2WAF

### DADOS IDENTIFICATIVOS DO PRODUTO

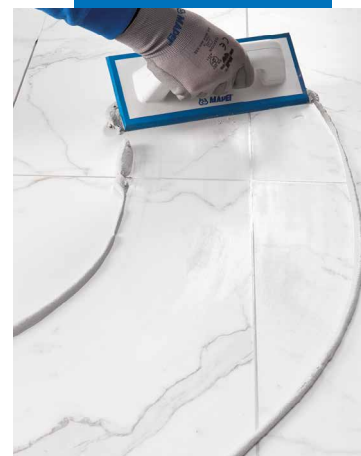
Consistência:	pó fino
Cor:	34 cores da gama MAPEI
Massa volúmica aparente (kg/m <sup>3</sup> ):	1.400
Resíduo sólido (%):	100
EMICODE:	EC1 Plus - de baixíssima emissão

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

Relação da mistura:	100 partes de <b>Ultracolor Plus</b> com 21-23 partes de água consoante a cor
Consistência da mistura:	pastas fluida
Massa volúmica da mistura (kg/m <sup>3</sup> ):	1.980
pH da mistura:	aprox. 11
Duração da mistura:	20-25 minutos
Temperatura de aplicação:	de +5°C a +35°C
Betumação de juntas após o assentamento:	
– em parede colado com adesivo normal:	4-8 horas
– em parede colado com adesivo rápido:	1-2 horas
– em parede aplicado com argamassa:	2-3 dias
– em pavimento colado com adesivo normal:	24 horas
– em pavimento colado com adesivo rápido:	3-4 horas
– em pavimento aplicado com argamassa:	7-10 dias
Tempo de espera para o acabamento:	15-30 minutos
Transitabilidade (tráfego pedonal):	aprox. 3 horas
Colocação em exercício:	24 horas (48 horas para tanques e piscinas)

### PRESTAÇÕES FINAIS

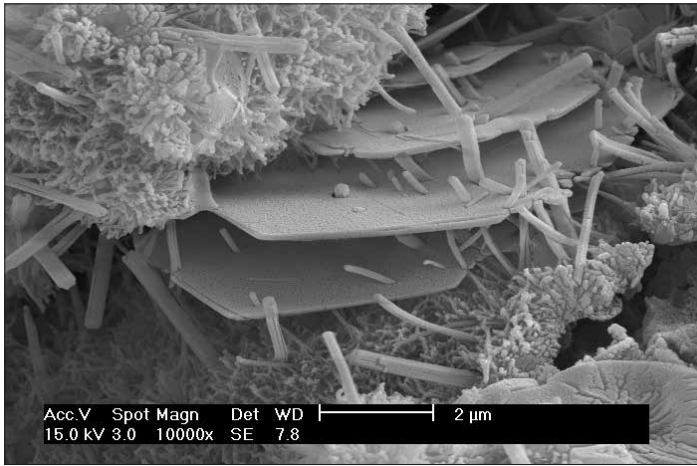
Resistência à flexão aos 28 dias (N/mm <sup>2</sup> ) (EN 12808-3):	9
Resistência à compressão aos 28 dias (N/mm <sup>2</sup> ) (EN 12808-3):	35
Resistência à flexão após ciclos de gelo-degelo (N/mm <sup>2</sup> ) (EN 12808-3):	9
Resistência à compressão após ciclos de gelo-degelo (N/mm <sup>2</sup> ) (EN 12808-3):	35
Resistência à abrasão (EN 12808-2):	700 (perda em mm <sup>3</sup> )
Retração (mm/m) (EN 12808-4):	1,5
Absorção de água (g) (EN 12808-5) após 30 minutos:	0,1
Absorção de água (g) (EN 12808-5) após 4 horas:	0,2
Resistência aos solventes e óleos:	ótima
Resistência aos álcalis:	ótima
Resistência aos ácidos:	boa se pH > 3



*Aplicação de Ultracolor Plus em pavimento com espátula de borracha em ladrilhos de grés porcelânico feito mármore*

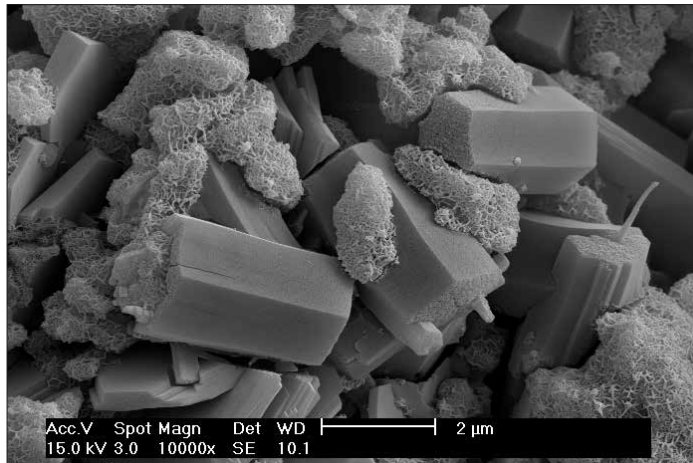


*Limpeza e acabamento das juntas com esponja de celulose dura*



**Hidratação do ligante à base de cimento Portland de uma argamassa para juntas comum**

**Hidratação do ligante à base de cimentos especiais do Ultracolor Plus.**  
*Note-se a ausência de cristais lamelares de Portlandite (hidróxido de cálcio), causa de efflorescências esbranquiçadas*



melhora em todos os casos as prestações finais.

A limpeza final do eventual véu de pó do **Ultracolor Plus** da superfície pode ser efetuada com um pano limpo e seco. Após a limpeza final, se a superfície do revestimento ainda estiver suja de **Ultracolor Plus** devido a uma técnica de aplicação inadequada, pode ser usado um produto de limpeza ácido (por ex. **Keranet**) seguindo as respetivas instruções, pelo menos 24 horas após a betumação das juntas. Usar **Keranet** somente sobre superfícies resistentes aos ácidos e nunca sobre mármore ou material calcário.

#### **TRANSITABILIDADE**

Os pavimentos são transitáveis (tráfego pedonal) após cerca de 3 horas.

#### **COLOCAÇÃO EM EXERCÍCIO**

As superfícies betumadas com **Ultracolor Plus** podem ser colocadas em exercício após 24 horas.

Os tanques e piscinas podem ser enchidos 48 hours após a betumação.

#### **Limpeza**

As ferramentas e recipientes lavam-se com água abundante enquanto **Ultracolor Plus** ainda está fresco.

#### **CONSUMO**

O consumo de **Ultracolor Plus** varia em função da largura da junta, do formato e da espessura do ladrilho. Na tabela são referidos alguns exemplos de consumos em kg/m<sup>2</sup>.

#### **EMBALAGEM**

Sacos de 23 kg e caixas de 4x5 kg alupack consoante a cor.

#### **CORES**

**Ultracolor Plus** está disponível 34 cores da gama MAPEI (consultar o mostruário de cores).

#### **ARMAZENAGEM**

**Ultracolor Plus** conservado em local seco nas embalagens originais tem um tempo de conservação de 12 meses (sacos de 23 kg) e 24 meses (sacos de 5 kg); no entanto, pode ocorrer, com o tempo, um retardamento da presa sem que se alterem as características finais. Produto em conformidade com as prescrições do Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) - Anexo XVII, item 47.

#### **INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A PREPARAÇÃO E A APLICAÇÃO EM OBRA**

**Ultracolor Plus** não é considerado perigoso segundo as normativas atuais sobre a classificação das misturas. Contém ligantes hidráulicos especiais, que em contacto com suor ou outros fluidos do corpo podem causar uma reação alcalina ligeiramente irritante. Durante a aplicação, usar luvas e óculos de proteção e tomar as precauções habituais no manuseamento de produtos químicos.

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



**TABELA DE CONSUMOS CONSOANTE O FORMATO DO LADRILHO  
E A DIMENSÃO DA JUNTA (kg/m<sup>2</sup>)**

Dimensão do ladrilho (mm)	Largura da junta (mm)				
	2	3	5	8	10
75x150x6	0,4	0,6	1,0	1,5	1,9
100x100x7	0,4	0,7	1,1	1,8	2,2
100x100x9	0,6	0,9	1,4	2,3	2,9
150x150x6	0,3	0,4	0,6	1,0	1,3
200x200x7	0,2	0,3	0,6	0,9	1,1
200x200x9	0,3	0,4	0,7	1,2	1,4
300x300x10	0,2	0,3	0,5	0,9	1,1
300x300x20	0,4	0,6	1,1	1,7	2,1
300x600x10	0,2	0,2	0,4	0,6	0,8
400x400x10	0,2	0,2	0,4	0,6	0,8
500x500x10	0,1	0,2	0,3	0,5	0,6
600x600x10	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5
750x750x10	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4
100x600x9	0,3	0,5	0,8	1,3	1,7
150x600x9	0,2	0,4	0,6	1,0	1,2
150x900x9	0,2	0,3	0,6	0,9	1,1
150x1200x10	0,2	0,4	0,6	1,0	1,2
225x450x9	0,2	0,3	0,5	0,8	1,0
225x900x9	0,2	0,2	0,4	0,6	0,8
250x900x9	0,1	0,2	0,4	0,6	0,7
250x1200x10	0,2	0,2	0,4	0,6	0,8
600x600x5	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3
600x600x3			0,1	0,1	0,2
1000x500x5		0,1	0,1	0,2	0,2
1000x500x3			0,1	0,1	0,1
1000x1000x5			0,1	0,1	0,2
1000x1000x3				0,1	0,1
3000x1000x5			0,1	0,1	0,1
3000x1000x3				0,1	0,1

**FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO CONSUMO:**

$$\frac{(A + B)}{(A \times B)} \times C \times D \times 1,6 = \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$$

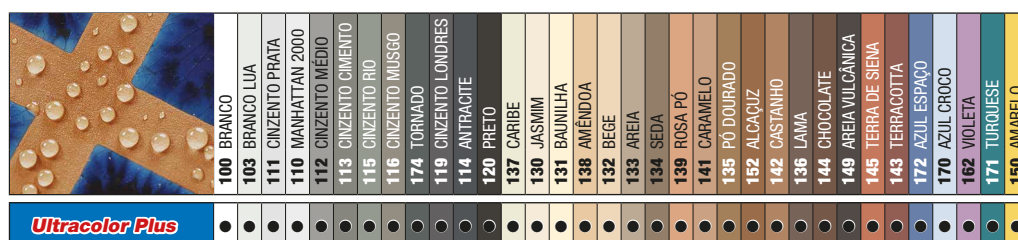
A = comprimento do ladrilho (em mm)

B = largura do ladrilho (em mm)

C = espessura do ladrilho (em mm)

D = largura da junta (em mm)

Relativamente ao cálculo dos consumos segundo os diferentes formatos dos ladrilhos e dimensões das juntas em relação àquelas mostradas na tabela, consulte a calculadora do produto disponível no nosso site [www.mapei.com](http://www.mapei.com)



**Nota:** As cores expostas são indicativas e podem variar por motivos de impressão

# Ultracolor Plus



PRODUTO PARA USO PROFISSIONAL.

#### ADVERTÊNCIA

As indicações 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.**



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

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

#### CADERNO DE ENCARGOS

Fornecimento e aplicação em obra de betumação de juntas de 2 a 20 mm, mediante aplicação de argamassa cimentícia melhorada, modificada com polímero, da classe CG2WA (EN 13888), de presa e secagem rápidas, hidrorrepelente e antifúngos, isenta de retrações, fendas e fissurações (tipo **Ultracolor Plus** da MAPEI S.p.A.).

A superfície final deverá ser resistente à abrasão, lisa e compacta, de baixa absorção de água e de fácil limpeza e deverá impedir a formação de fungos e algas. As cores devem ser uniformes e isentas de manchas enquanto o produto não deverá produzir eflorescências. A transitabilidade (tráfego pedonal) deverá ser garantida após aprox. 3 horas e a colocação em exercício após 24 horas (48 horas para tanques e piscinas).



O PARCEIRO MUNDIAL DOS CONSTRUTORES