



MAPEI



Ultracolor Plus



Argamassa de elevadas prestações, modificada com polímero, antiflorescências, para a betumação de juntas de 2 a 20 mm, de presa e secagem rápidas, com tecnologia DropEffect® - efeito hidrorrepelente e BioBlock® - efeito anti-fungos

CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO EN 13888

O **Ultracolor Plus** é uma argamassa cimentícia (C) para juntas (G) melhorada (2), de classe CG2.

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, aglomerados, etc.), pastilha de vidro e mármore.

Alguns exemplos de aplicação

- Betumação de pavimentos e revestimentos em locais com tráfego intenso (aerportos, 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

O **Ultracolor Plus** é uma argamassa 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 da



Ultracolor Plus



Aplicação do Ultracolor Plus em pavimento com rodo



Aplicação do Ultracolor Plus em parede com talocha de borracha



Limpeza e acabamento das juntas em parede com esponja

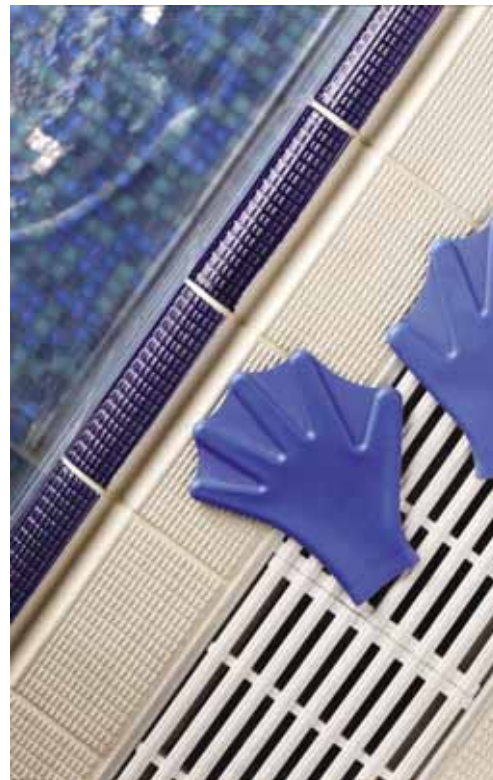
junta, impedindo de raiz a formação dos microorganismos responsáveis pelos fungos. A tecnologia DropEffect® (EfeitoGota), com efeito sinérgico, reduz a absorção da água superficial.

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 o **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 dos pavimentos e revestimentos;
- uma superfície final lisa e compacta, de baixa absorção da água e, por isso, de fácil limpeza.
- praticamente isentas de retracção e assim também de fendas e fissuras;
- óptima resistência à abrasão, à compressão, à flexão até após ciclos de gelo/degelo, tendo assim uma óptima durabilidade;
- boa resistência aos ácidos com pH > 3.

RECOMENDAÇÕES

- O **Ultracolor Plus** não contém cimento Portland e não deve ser misturado com gesso ou outros ligantes hidráulicos; nunca adicionar água ao empaste que já tenha iniciado a presa.
- Nunca empastar o **Ultracolor Plus** com água salobra ou suja.
- Usar o produto com temperaturas de +5°C a +35°C.
- Executar a betumação sobre suportes devidamente secos ou impermeabilizados para evitar o aparecimento de uma pátina esbranquiçada sobre a superfície.
- Depois de preencher as juntas com o empaste, é desaconselhado polvilhar as juntas com **Ultracolor** em pó para evitar desigualdade de cores.
- Quando é requerida resistência aos ácidos ou elevada higiene, usar uma argamassa para juntas epoxídica antiácida adequada.



Exemplo de betumação com Ultracolor Plus em piscina

- 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. É aconselhado fazer um teste preliminar para verificar o grau de facilidade de limpeza. Se for necessário, deverá ser aplicado um tratamento protector 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 efectuar 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 respectivas fichas técnicas.

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

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

DADOS TÉCNICOS (valores típicos)

Segundo as normas:

- europeia EN 13888 como CG2
- ISO 13007-3 como CG2WAF
- americana ANSI A 118.7 - 1999

ELEMENTOS IDENTIFICATIVOS DO PRODUTO

Consistência:	pó fino
Cor:	26 cores da gama MAPEI
Massa volúmica aparente (kg/m ³):	1.400
Resíduo sólido (%):	100
Conservação:	12 meses em sacos e 24 meses em Alupack nas embalagens originais fechadas em local seco
Classificação de perigo segundo a Directiva 1999/45 CE:	nenhuma. Antes de usar consultar o parágrafo "Instruções de segurança para a preparação e a aplicação em obra" e as informações referidas na embalagem e Ficha de Segurança
Classificação aduaneira:	3824 50 90

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

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

PRESTAÇÕES FINAIS

Resistência à flexão após 28 dias (N/mm ²) (EN 12808-3):	9
Resistência à compressão após 28 dias (N/mm ²) (EN 12808-3):	40
Resistência à flexão após ciclos de gelo-degelo (N/mm ²) (EN 12808-3):	9
Resistência à compressão após ciclos de gelo-degelo (N/mm ²) (EN 12808-3):	40
Resistência à abrasão (EN 12808-2):	700 (perda em mm ³)
Retração (mm/m) (EN 12808-4):	1,5
Absorção de água (g) (EN 12808-5) após 30':	0,1
Absorção de água (g) (EN 12808-5) após 4 horas:	0,2
Resistência aos solventes e aos óleos:	ótima
Resistência aos álcalis:	ótima
Resistência aos ácidos:	boa, se o pH > 3



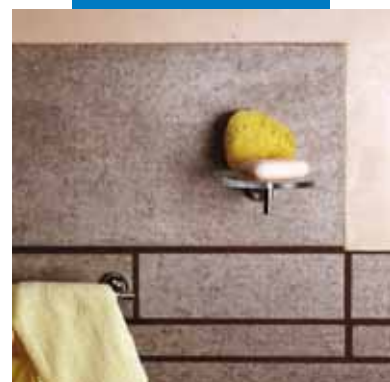
Aplicação do Ultracolor Plus em parede com talocha de borracha



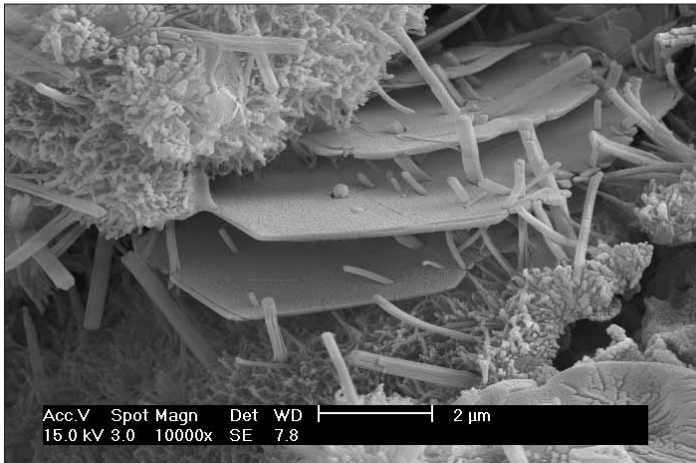
Limpeza das juntas com Scotch-Brite® (com produto parcialmente endurecido)



Limpeza e acabamento das juntas com esponja



Revestimento em grés porcelânico betumado com Ultracolor Plus

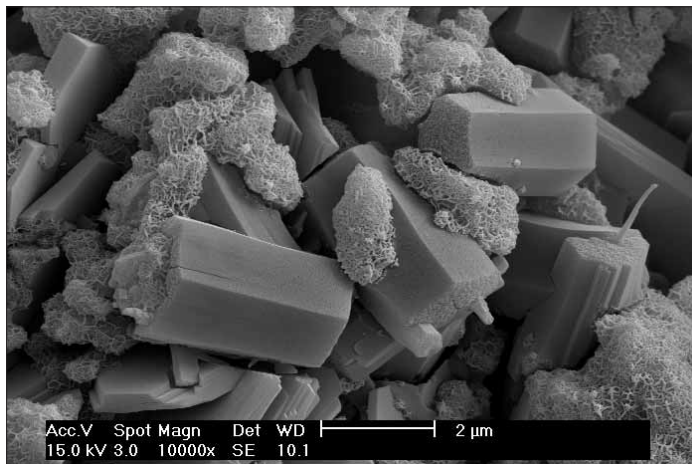


Hidratação do ligante à base de cimento Portland de uma argamassa para juntas comum



Aplicação do Ultracolor Plus em pavimento com espátula em borracha

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



Limpeza e acabamento das juntas com esponja

Preparação do empaste

Verter o **Ultracolor Plus**, sob agitação, num recipiente bem limpo e sem ferrugem, contendo água limpa numa 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 um empaste homogêneo. Deixar repousar 2-3 minutos e misturar de novo brevemente antes do uso. Usar o empaste nos 20-25 minutos que se seguem à preparação.

Aplicação

Preencher bem as juntas com o empaste 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 o empaste estiver ainda fresco, movendo a espátula ou rodo diagonalmente às juntas.

Acabamento

Quando o empaste perde a sua plasticidade e se torna opaco, normalmente depois de 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 do empaste da esponja e outro com água limpa para enxaguar a mesma. Esta operação pode também ser realizada com uma máquina com rolo de esponja. O acabamento pode ser feito 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 pode também ser efectuada com uma máquina monodisco de rotação equipada com discos especiais de feltro abrasivo tipo Scotch-Brite®. Se a limpeza for executada demasiado cedo (com o empaste ainda plástico), 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** melhora em todos os casos as prestações finais. A limpeza final do eventual véu de pó do **Ultracolor Plus** da superfície pode ser feita com um pano limpo e seco. Depois da limpeza final, se a superfície do revestimento ainda estiver suja de **Ultracolor Plus** devido a uma técnica de aplicação inadequada, pode ser usado



Exemplo de ladrilhos em grés porcelânico numa casa de banho em parede e pavimento betumados com Ultracolor Plus

TABELA DE CONSUMOS CONSOANTE O FORMATO DO LADRILHO E A DIMENSÃO DA JUNTA (kg/m²)

Dimensão do ladrilho (mm)	Largura da junta (mm)						
	2	3	5	8	10	15	20
20 X 20 X 4	1,3						
50 X 50 X 4	0,5						
75 X 150 X 6		0,6	1,0				
100 X 100 X 6		0,6	1,0				
100 X 100 X 10		1,0	1,6				
100 X 200 X 6		0,4	0,7				
100 X 200 X 10			1,2	1,9	2,4		
150 X 150 X 6		0,4	0,6				
200 X 200 X 8		0,4	0,6				
120 X 240 X 12			1,2	1,9	2,4		
250 X 250 X 12			0,8	1,2	1,5		
250 X 250 X 20			1,3	2,0	2,6	3,8	5,1
250 X 330 X 8		0,3	0,4	0,7	0,9		
300 X 300 X 8		0,3	0,4	0,7	0,9		
300 X 300 X 10		0,3	0,5	0,9	1,1		
300 X 300 X 20			1,1	1,7	2,1	3,2	4,3
300 X 600 X 10		0,2	0,4	0,6	0,8		
330 X 330 X 10		0,3	0,5	0,8	1,0		
400 X 400 X 10		0,2	0,4	0,6	0,8		
450 X 450 X 12			0,4	0,7	0,9		
500 X 500 X 12			0,4	0,6	0,8		
600 X 600 X 12			0,3	0,5	0,6		

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)

um produto de limpeza ácido (por ex. **Keranet**) seguindo as respectivas instruções, pelo menos 24 horas após a betumação das juntas. Usar o **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 o **Ultracolor Plus** podem ser colocadas em exercício após 24 horas.

Os tanques e piscinas podem ser enchidos 48 horas depois da betumação.

Limpeza

As ferramentas e recipientes lavam-se com

água abundante enquanto o **Ultracolor Plus** ainda está fresco.

CONSUMO

O consumo do **Ultracolor Plus** varia em função da largura da junta, do formato e da espessura do ladrilho.

Na tabela são referidos alguns exemplos de consumo em kg/m².

EMBALAGENS

Sacos de 23 kg, caixas de 4x5 kg e 4x5 kg Alupack conforme a cor.

CORES

O **Ultracolor Plus** está disponível nas 26 cores da gama MAPEI (consultar mostruário de cores).

ARMAZENAGEM

O **Ultracolor Plus**, conservado em ambiente

Ultracolor Plus

seco nas embalagens originais, tem um tempo de conservação de 12 meses. No entanto, pode ocorrer, com o tempo, um retardamento da presa sem que se alterem as características finais.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A PREPARAÇÃO E A APLICAÇÃO EM OBRA

Contém ligantes hidráulicos especiais, que em contacto com o suor ou outros fluidos corporais podem causar uma reacção alcalina ligeiramente irritante. Usar luvas e óculos de protecção. Para mais informações, consultar a Ficha de Segurança.

PRODUTO PARA PROFISSIONAIS.

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.

ESPECIFICAÇÕES PARA O CADERNO DE ENCARGOS

Betumação de juntas de 2 a 20 mm mediante a aplicação de argamassa cimentícia melhorada, modificada com polímero, classificada como CG2 (EN 13888), de presa e secagem rápidas (tipo **Ultracolor Plus** da MAPEI S.p.A. ou equivalente), isenta de retrações, fendas e fissuração. 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 e o produto não deve produzir eflorescências. A transitabilidade deverá ser garantida após cerca de 3 horas e o endurecimento final após 24 horas (48 horas para tanques e piscinas).

As referências relativas a este producto estão disponíveis a pedido e no site da Mapei www.mapei.pt ou www.mapei.com



Exemplo de revestimento em pastilha de vidro numa cabina de duche betumada com Ultracolor Plus



Exemplo de ladrilhos em bicozedura em cozinha betumados com Ultracolor Plus

 **MAPEI**[®]
O PARCEIRO MUNDIAL DOS CONSTRUTORES