

Fugabella® Eco Flex

Betume mineral certificado, eco-compatível bacteriostático e fungistático natural, estabilizado com cal natural pura NHL 5, com presa e endurecimento rápidos, para juntas com elevada solidez cromática de 2 a 12 mm, ideal no GreenBuilding. Monocomponente, com emissões muito baixas de substâncias orgânicas voláteis, reciclável como inerte em fim de vida.

O Fugabella® Eco Flex desenvolve tempos rápidos de limpeza e colocação em serviço, mesmo com temperaturas baixas, garantindo uma hidrorrepelência com efeito gota em pavimentos e revestimentos sujeitos a chuva batente ou lavagens frequentes.



GREENBUILDING RATING®

Fugabella® Eco Flex

- Categoria: Inorgânicos Minerais
- Classe: Betumes Minerais
- Rating*: Eco 2

* Rating calculado sobre a média das formulações das cores

	 Recycled Mineral ≥ 20%	 Recycled Mineral ≥ 20%	 CO ₂ ≤ 250 g/kg	 Low Emission	 Recyclable
				 Emissões muito baixas COV	 Reciclável como inerte

SISTEMA DE MEDIÇÃO CERTIFICADO PELO ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO SGS

ECO NOTE

- Reciclável como inerte mineral evitando custos de eliminação e impacto ambiental
- Antibacteriano natural, estabilizado com cal natural pura, evita a aditivação com substâncias pesticidas

PLUS PRODUTO

- Pavimentos e paredes, interiores, exteriores
- Acabamento de grão fino
- Flexibilidade superior
- Hidrorrepelente com efeito gota
- Elevada solidez cromática testada pelo CATAS
- Uniformidade da cor
- Coleção de 5 cores
- Adequado para grés porcelânico, cerâmica, peças de baixa espessura e pedras naturais
- Limpeza e manutenção fácil
- Adequado para pavimentos radiantes



CAMPOS DE APLICAÇÃO

Destinos de utilização

Betumação de juntas de 2 a 12 mm de alta resistência, acabamento liso, elevada dureza, hidrorrepelente com efeito gota, presa e endurecimento rápidos.

Materiais a betumar:

- grés porcelânico, peças de baixa espessura, ladrilhos cerâmicos, clínquer, tijoleira, pastilha de vidro e cerâmica, de todos os tipos e formatos
- pedras naturais, materiais recompostos, mármore

Pavimentos e paredes, interiores e exteriores, de uso civil, comercial, industrial e para mobiliário urbano, em ambientes de tráfego intenso, piscinas, tanques e fontes, mesmo em zonas sujeitas a variações térmicas e gelo.

Não utilizar

Para juntas de largura inferior a 2 mm e superior a 12 mm, nos pavimentos e paredes em que sejam exigidas resistências químicas específicas, não absorção total de água; para o enchimento de juntas elásticas de dilatação ou fraccionamento; sobre suportes com elevada deformabilidade, não perfeitamente secos e sujeitos a humidade ascendente.

* ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

INDICAÇÕES DE USO

Preparação dos suportes

Antes da betumação, verificar se a colocação foi executada correctamente e se os ladrilhos estão perfeitamente ancorados ao suporte. O suporte deve estar perfeitamente seco. Efectuar a betumação respeitando o tempo de espera indicado na ficha técnica do adesivo aplicado. Em caso de colocação com argamassa, aguardar pelo menos 7/14 dias segundo a espessura da betonilha, as condições climáticas do ambiente, a absorção do revestimento e do suporte. Uma eventual subida de água ou humidade pode provocar depósitos de sais na superfície do betume ou causar variações de cor, determinados pela evaporação heterogénea da água residual através do betume.

As juntas devem estar limpas de resíduos de adesivo, mesmo se já endurecido, e ter uma profundidade uniforme, igual a pelo menos $\frac{2}{3}$ da espessura total do revestimento, para evitar que tempos de secagem diferentes em espessuras diferentes determinem variações de cor.

Para além disso, as juntas devem ser limpas de pó e partes friáveis através de uma aspiração cuidada com um aspirador eléctrico. No caso de ladrilhos muito absorventes e temperaturas elevadas, é aconselhável efectuar uma passagem com uma esponja húmida sobre a superfície do revestimento antes da betumação, evitando estagnações de água dentro das juntas.

Antes de betumar com cores contrastantes com o revestimento, deve-se verificar a facilidade de limpeza, que poderá ser difícil no caso de superfícies com microporosidade acentuada. Aconselha-se a efectuar um ensaio prévio fora da obra ou numa zona pequena escondida. Nesses casos, é aconselhável proceder ao tratamento protector do revestimento com produtos específicos, prestando atenção para não aplicá-los nas juntas.

Preparação

O Fugabella® Eco Flex prepara-se num recipiente limpo vertendo primeiro uma quantidade de água igual a cerca de $\frac{3}{4}$ da necessária. Introduzir gradualmente o Fugabella® Eco Flex no recipiente, fazendo a mistura com misturador helicoidal de baixo para cima e com baixo número de rotações (≈ 400 /min.). Adicionar água até se obter uma mistura com a consistência desejada, homogénea e isenta de grumos. Para uma mistura óptima e para misturar quantidades maiores de betume, utilizar um misturador eléctrico de lâminas verticais e rotação lenta. Polímeros específicos com elevada dispersibilidade garantem que o Fugabella® Eco Flex esteja imediatamente pronto a usar. Como se trata de um betume de presa rápida, misturar uma quantidade que possa ser utilizada dentro de 30 min. a +23 °C 50% H.R. A água indicada na embalagem é indicativa e pode variar entre cores diferentes. É possível obter misturas de consistência mais ou menos tixotrópica conforme a aplicação a efectuar. Adicionar água em excesso não melhora a trabalhabilidade e a facilidade de limpeza do betume, e pode provocar quebras de espessura, retracções na fase plástica da secagem e reduzir as prestações finais. Preparar todas as misturas necessárias para completar o trabalho com a mesma quantidade de água para evitar variações de tonalidade da cor.

Aplicação

O Fugabella® Eco Flex aplica-se de modo uniforme sobre a superfície do revestimento com espátula ou rodo de borracha dura. Proceder à selagem de toda a superfície, até ao enchimento completo das juntas, trabalhando no sentido diagonal aos ladrilhos. Remover imediatamente a maior parte dos resíduos de betume, deixando apenas uma película fina no ladrilho.

Limpeza

Iniciar as operações de limpeza do revestimento logo que o betume na junta tenha adensado. Para a limpeza definitiva da superfície, utilizar uma esponja humedecida com água limpa, de alta espessura e dimensão grande, para evitar o esvaziamento das juntas. Manter a água sempre limpa utilizando os recipientes próprios com grelha e rolos de limpeza da esponja. Actuar em sentido rotatório para reemulsionar a película de betume endurecido nos ladrilhos. Terminar a limpeza trabalhando no sentido diagonal aos ladrilhos e utilizando uma quantidade de água uniforme sobre toda a superfície, para evitar a formação de variações de cor. A limpeza dos resíduos de betume das ferramentas efectua-se com água antes do endurecimento do produto.

OUTRAS INDICAÇÕES

Para a betumação de grandes espaços com Fugabella® Eco Flex, pode-se aumentar a rapidez de aplicação e de limpeza final através de equipamentos eléctricos próprios. Em particular, a limpeza com máquinas com rolo de esponja é de utilização fácil, garantindo um rendimento superior e um resultado estético perfeito.

Antes da betumação de revestimentos com porosidade superficial elevada ou no caso de temperaturas altas, é aconselhável passar uma esponja húmida para obter a porosidade ou arrefecer a superfície sem, no entanto, provocar estagnações de água dentro das juntas.

ESPECIFICAÇÃO

A betumação certificada, de alta resistência de ladrilhos cerâmicos, grés porcelânico, peças de baixa espessura, mármore e pedras naturais, será realizada com betume mineral eco-compatível bacteriostático e fungistático natural com elevada solidez de cor, em conformidade com a norma ISO 13007-3 – classe CG2F WA, GreenBuilding Rating® Eco 2, tipo Fugabella® Eco Flex da Kerakoll Spa. As juntas devem estar secas, limpas de resíduos de adesivo e de partes friáveis. Aplicar o betume com uma espátula ou rodo de borracha dura; a limpeza final será efectuada com esponjas próprias e água limpa. A largura das juntas igual a ____ mm e as dimensões do ladrilho de ____ x ____ cm determinam um rendimento médio de \approx ____ kg/m². Deverão ser respeitadas as juntas elásticas de dilatação e fraccionamento existentes.

DADOS TÉCNICOS SEGUNDO A NORMA DE QUALIDADE KERAKOLL

Aspecto	pré-mistura colorida	
Massa volúmica aparente	≈ 1,25 kg/dm ³	UEAtc/CSTB 2435
Natureza mineralógica dos inertes	silicas e carbonatos cristalinos	
Granulometria média	≈ 140 µm	
Conservação	≈ 6 meses na embalagem original em local seco	
Embalagem	sacos 25 kg – 5 kg	
Água de mistura	≈ 4,5 l / 1 saco 25 kg / ≈ 0,9 l / 1 saco 5 kg	
Massa volúmica mistura	≈ 1,86 kg/dm ³	UNI 7121
Duração da mistura (pot life)	≥ 30 min.	
Temperaturas limite de aplicação	de +5 °C a +30 °C	
Largura junta	de 2 a 12 mm	
Transitabilidade (tráfego pedonal)	≈ 3 h	
Betumação após colocação:		
- com adesivo	ver dado característico do adesivo	
- com argamassa	≈ 7 – 14 dias	
Colocação em serviço	≈ 24 h	
Rendimento	ver tabela rendimentos	

Levantamento de dados a +23 °C de temperatura, 50% H.R. e ausência de ventilação. Podem variar em função das condições específicas da obra: temperatura, ventilação, absorção do suporte e do material aplicado.

TABELA RENDIMENTO

	Formato	Espessura	gramas/m ² largura junta				
			1 mm	2 mm	3 mm	5 mm	10 mm
Pastilha	2x2 cm	3 mm	≈ 580	≈ 1160	≈ 1740	≈ 2900	≈ 5800
	5x5 cm	4 mm	≈ 320	≈ 640	≈ 960	≈ 1600	≈ 3200
Ladrilhos Mármore	30x60 cm	4 mm	≈ 40	≈ 80	≈ 120	≈ 200	≈ 400
	60x60 cm	4 mm	≈ 30	≈ 60	≈ 90	≈ 150	≈ 300
	20x20 cm	8 mm	≈ 165	≈ 330	≈ 495	≈ 825	≈ 1650
	30x30 cm	9 mm	≈ 125	≈ 250	≈ 375	≈ 625	≈ 1250
	40x40 cm	10 mm	≈ 105	≈ 210	≈ 315	≈ 525	≈ 1050
	60x60 cm	10 mm	≈ 70	≈ 140	≈ 210	≈ 350	≈ 700
	30x60 cm	10 mm	≈ 100	≈ 200	≈ 300	≈ 500	≈ 1000
	20x20 cm	14 mm	≈ 285	≈ 570	≈ 855	≈ 1425	≈ 2850
	30x30 cm	14 mm	≈ 190	≈ 380	≈ 570	≈ 950	≈ 1900
Tijoleira	30x30 cm	15 mm	≈ 205	≈ 410	≈ 615	≈ 1025	≈ 2050
Clínquer	12,5x24,5 cm	12 mm	≈ 295	≈ 590	≈ 885	≈ 1475	≈ 2950

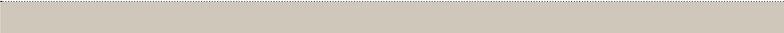
PERFORMANCE

QUALIDADE DO AR INTERIOR (IAQ) COV - EMISSÕES SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS VOLÁTEIS

Conformidade	EC 1-R GEV-Emicode	Cert. GEV 1961/11.01.02
HIGH-TECH		
Resistência à flexão aos 28 dias	≥ 10 N/mm ²	EN 12808-3
Resistência à compressão após 24 h	≥ 15 N/mm ²	ISO 13007-4.1.4
Resistência à compressão aos 28 dias	≥ 52 N/mm ²	ISO 13007-4.1.4
Resistência após ciclos de gelo-degelo:		
- Flexão	≥ 5,5 N/mm ²	EN 12808-3
- Compressão	≥ 55 N/mm ²	EN 12808-3
Resistência à abrasão aos 28 dias	≤ 302 mm ³	EN 12808-2
Absorção de água após 30 min.	≤ 0,8 g	EN 12808-5
Absorção de água após 240 min.	≤ 1,8 g	EN 12808-5
Solidez de cor	ver tabela de cores	UNI EN ISO 105-A05
Resistência à contaminação fúngica	classe F+	CSTB SB-08-103
Resistência à contaminação bacteriana	classe B+	CSTB SB-2008-097
Temperatura de serviço	de -40 °C a +90 °C	
Conformidade	CG2F WA	ISO 13007-3

Levantamento de dados a +23 °C de temperatura, 50% H.R. e ausência de ventilação. Podem variar em função das condições específicas da obra.

TABELA DE CORES

Cores Fugabella® Eco Flex		Solidez de Cor* GSc (Daylight) Norma EN ISO 105-A05
03 Cinza Pérola		4,5
04 Cinza Ferro		4,5
05 Antracite		4,5
08 Bege Bahama		4
12 Nogueira		5

Legenda

de 5 a 4	solidez de cor elevada; para interiores e exteriores
de 3,5 a 3	solidez de cor boa; para interiores e exteriores
de 2,5 a 1	solidez de cor reduzida; para interiores

As presentes cores são puramente indicativas.

ADVERTÊNCIAS

- **Produto para uso profissional**
- respeitar eventuais normas e regulamentos nacionais
- em piscinas verificar a adequabilidade do produto em função do tipo de água e do tipo de tratamento químico ou físico previsto
- a tonalidade de cor do betume não é reprodutível e pode variar mesmo durante a mesma aplicação, uma vez que é influenciada pelas técnicas aplicativas e pelas condições ambientais durante e nas horas sucessivas à colocação
- o tempo de trabalhabilidade varia sensivelmente com base nas condições ambientais, absorção dos ladrilhos e do suporte
- proteger o betume da chuva directa e do sol directo durante pelo menos 12 horas após a aplicação
- em climas quentes arrefecer a superfície e misturar o betume com água fresca
- betumar sobre suportes ainda húmidos pode levar a variações no betume
- em caso de necessidade, solicitar a ficha de segurança
- para mais informação, consultar o Kerakoll Worldwide Global Service +351 21 986 24 91 - info@kerakoll.pt

Os dados relativos à classificação Eco e Bio são referidos no GreenBuilding Rating® Manual 2014. As presentes informações foram actualizadas em Janeiro de 2017 (ref. GBR Data Report - 02.17); determina-se que as mesmas podem ser sujeitas a integrações e/ou variações no tempo por parte da KERAKOLL SpA; para essas eventuais actualizações, pode ser consultado o site www.kerakoll.com. A KERAKOLL SpA responde, portanto, pela validade, actualidade e actualização das próprias informações apenas se retiradas directamente do seu site. A ficha técnica é redigida com base nos nossos melhores conhecimentos técnicos e de aplicação. Não podendo, no entanto, intervir directamente nas condições das obras e sobre a execução dos trabalhos, constituem indicações de carácter geral que de modo algum vinculam a nossa Empresa. Aconselha-se, portanto, um ensaio prévio a fim de verificar a idoneidade do produto à utilização prevista.



KERAKOLL
The GreenBuilding Company

KERAKOLL PORTUGAL S.A.
Núcleo Empresarial da Venda do Pinheiro
Quinta dos Estrangeiros, Bloco 2 - Fracção 97
2665-602 Venda do Pinheiro MFR - Portugal
Tel +351 21 986 24 91 - Fax +351 21 986 24 92
info@kerakoll.pt - www.kerakoll.com