

Keracem® Eco Prontoplus

Betonilha pronta mineral certificada, eco-compatível reforçada com fibras, de presa normal e secagem rápida para a colocação com adesivos, ideal no GreenBuilding. Com emissões reduzidas de CO₂ e emissões muito baixas de substâncias orgânicas voláteis, contém matérias-primas recicladas. Reciclável como inerte em fim de vida.

O Keracem® Eco Prontoplus atinge resistências mecânicas muito elevadas, que garantem a colocação segura de pavimentos em resina, parquet, resilientes, cerâmica, mesmo que solicitados por tráfego pesado em ambientes comerciais e industriais.



GREENBUILDING RATING®

Keracem® Eco Prontoplus

- Categoria: Inorgânicos Minerais
- Classe: Ligantes e Betonilhas Minerais
- Rating: Eco 4

Teor de minerais naturais 86%	Emissão de CO ₂ /kg 101 g	Emissões muito baixas COV	Reciclável como inerte		

SISTEMA DE MEDIÇÃO CERTIFICADO PELO ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO SGS

ECO NOTE

- Formulado com minerais regionais com emissões reduzidas de gases estufa pelo transporte
- Utiliza minerais reciclados, reduzindo o impacto ambiental causado pela extração de matérias-primas virgens
- Reciclável como inerte mineral evitando custos de eliminação e impacto ambiental

PLUS PRODUTO

- Ideal para pavimentos contínuos
- Específico para a colocação de parquet e resilientes após apenas 3 dias
- Adequado para a colocação com adesivos de ladrilhos cerâmicos, grés porcelânico, pedras naturais
- Interiores, exteriores
- Pronto a usar, garante prestações constantes
- Elevada estabilidade dimensional e durabilidade dos desempenhos



CAMPOS DE APLICAÇÃO

Destinos de utilização

Betonilhas de presa normal e secagem rápida com tecnologia específica para a colocação de parquet e resilientes. Betonilhas aderentes espessura ≥ 20 mm, flutuantes ≥ 40 mm. Espessura máxima 80 mm.

Adesivos compatíveis:

- adesivos minerais, com tecnologia SAS, adesivos orgânicos minerais monocomponentes e bicomponentes
- adesivos cimentícios, monocomponentes e bicomponentes reactivos epoxídicos e poliuretânicos, em dispersão aquosa e solução de solventes

Revestimentos:

- parquet, PVC, linóleo, borracha de uso civil, industrial e desportivo, têxteis, cortiça
- pavimentos contínuos
- grés porcelânico, ladrilhos cerâmicos, clínquer, tijoleira, pastilha de vidro e cerâmica, de todos os tipos e formatos
- pedras naturais, materiais recompostos, mármore, mesmo sujeitos a elevada deformação ou manchas repentinas por absorção de água

Suportes:

- lajes em betão prefabricado ou escoado em obra, betonilhas cimentícias, aligeiradas, painéis de isolamento térmico e acústico

Betonilhas interiores e exteriores, de uso civil, comercial, industrial e para mobiliário urbano, mesmo em zonas sujeitas a variações térmicas e gelo, pavimentos radiantes.

Não utilizar

Sobre suportes deformáveis sem ter calculado a flexão e previsto as juntas de fraccionamento necessárias, em aderência sobre betão não completamente curado.

* ÉMISSION 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

Os suportes devem estar dimensionalmente estáveis, secos, isentos de humidade ascendente, sem fissuras, poeiras e partes incoerentes ou frágeis, limpos e com resistências mecânicas adequadas ao destino de utilização. A betonilha deve ser dessolidarizada de todos os elementos verticais através de uma banda de material deformável com uma espessura de $\approx 8/10$ mm, em toda a altura da betonilha a realizar. As juntas estruturais presentes no suporte devem ser retomadas na espessura da betonilha.

Betonilhas aderentes: no caso de suportes irregulares com espessuras de betonilha variáveis ou inferiores a 40 mm, é aconselhável preparar o suporte posicionando, entre o meio e o terço inferior da espessura total da betonilha, uma rede electrosoldada $\varnothing 2$ mm, malha 50x50 mm, ancorada ao suporte. Para melhorar a aderência ao suporte, aplicar, fresco sobre fresco, uma calda de aderência preparada com 2,5 partes de cimento 32.5/42.5, 1 parte de látex eco-compatível de base aquosa Keraplast Eco P6 ou Keraplast Eco 337, e 1 parte de água.

Betonilhas flutuantes: no caso de colocação de pavimentos sensíveis à água ou de suportes com risco de humidade ascendente e não perfeitamente curados, é indispensável aplicar, sobre um suporte liso e isento de partes soltas, uma barreira ao vapor em folhas de polietileno ou PVC sobrepostas em pelo menos 20 cm, seladas com fita, reviradas nas paredes e nos elementos verticais (p. ex. pilares) em toda a espessura da betonilha.

Betonilhas sobre suportes compressíveis: no caso de suportes aligeirados de baixa densidade ou em presença de camadas finas de materiais para isolamento termo-acústico, devem ser previstas espessuras de betonilha e eventuais armaduras e calculadas em função da classe de deformabilidade dos referidos materiais.

Preparação

O Keracem® Eco Prontoplus mistura-se com água limpa utilizando os equipamentos comuns em obra como betoneiras, autobetoneiras, misturadores à pressão, misturadores em contínuo de côclea, seguindo a relação de mistura água/Keracem® Eco Prontoplus indicada até se obter uma consistência semi-seca, compacta e sem exsudações superficiais de água. Com temperaturas próximas dos 0 °C, é aconselhável proteger os sacos de Keracem® Eco Prontoplus e usar água morna para melhorar a mistura, o transporte, a bombeabilidade e trabalhabilidade da mistura. Com temperaturas elevadas, é indispensável conservar em obra os sacos de Keracem® Eco Prontoplus à sombra e utilizar água fria.

A máquina ideal para a realização de betonilhas de consistência semi-seca como Keracem® Eco Prontoplus é um misturador à pressão com transporte pneumático. Com uma capacidade do reservatório de 260 litros, podem ser inseridos 11-13 sacos de 30 kg de Keracem® Eco Prontoplus em cada mistura. Antes de fechar o misturador, adicionar $\approx 22-26$ litros de água. Com uma capacidade 190 litros, inserir 8-10 sacos e $\approx 16-20$ litros de água.

Aplicação

O Keracem® Eco Prontoplus aplica-se de modo prático e seguro seguindo as tradicionais fases de realização de betonilhas cimentícias: preparação das faixas de nível, escoamento e compactação da mistura, passagem com régua e alisamento final com talocha ou meios mecânicos. A fase da compactação reveste particular importância para atingir as prestações mecânicas mais elevadas; deve ser efectuada imediatamente após a aplicação da betonilha sobre o suporte, antes de regularizar a superfície com uma régua metálica. No caso de espessuras elevadas, a compactação deve ser feita por camadas sucessivas até se obter a espessura desejada. O acabamento da betonilha, efectuado molhando com água e disco rotante em aço, pode determinar uma crosta superficial pouco absorvente que prolonga o tempo de secagem da betonilha e piora as prestações do adesivo. Em zonas de passagem de tubos, onde a espessura da betonilha pode ser mais baixa (mínimo 2 cm), é necessário inserir uma armadura em rede metálica zincada de malha estreita (2/3 cm). Nas zonas de retoma de escoamento, causadas pela interrupção dos trabalhos, é necessário efectuar uma ligação entre os dois escoamentos, inserindo varões de ferro $\varnothing 5$ com ≈ 50 cm de comprimento e cerca de 20/30 cm de distância entre varões ou uma faixa de rede electrosoldada ($\varnothing 5$ mm, malha 20x20 cm) e aplicando na zona da interrupção, antes de continuar o trabalho, uma calda de aderência preparada com 2,5 partes de cimento 32.5/42.5, 1 parte de látex eco-compatível de base aquosa Keraplast Eco P6 ou Keraplast Eco 337, e 1 parte de água.

Limpeza

A limpeza das máquinas e das ferramentas, dos resíduos de Keracem® Eco Prontoplus, efectua-se com água antes do endurecimento do produto.

OUTRAS INDICAÇÕES

Juntas elásticas: devem ser previstas juntas de dilatação nas zonas das soleiras, reentrâncias, ângulos e arestas, aberturas nas paredes e juntas de fraccionamento no caso de grandes superfícies contínuas. As juntas estruturais presentes no suporte devem ser retomadas na espessura da betonilha.

Medição da humidade: uma medição correcta da humidade residual pode ser realizada apenas com um higrómetro de carboneto de cálcio. São desaconselhados os higrómetros eléctricos normais porque fornecem valores inconstantes e não correctos por causa dos ligantes especiais utilizados.

Pavimentos radiantes: funcionamento inicial pelo menos 5 dias após a aplicação da betonilha a uma temperatura de alimentação entre +20 °C e +25 °C, manter por pelo menos 3 dias e então estabelecer a temperatura máxima de projecto e mantê-la durante pelo menos mais 4 dias. Levar a betonilha à temperatura ambiente e colocar (EN 1264-4 ponto 4.4).

ESPECIFICAÇÃO

A betonilha ou pavimento radiante de alta resistência será realizado com betonilha pronta mineral eco-compatível reforçada com fibras de presa normal e secagem rápida, em conformidade com a norma EN 13813 classe CT-C60-F7, GreenBuilding Rating® Eco 4, tipo Keracem® Eco Prontoplus da Kerakoll Spa, para uma espessura média de ____ cm, adequada para a colocação com adesivos de parquet, resilientes e pavimentos em resina após 3 dias e de cerâmica 24 h após a aplicação. Incluir o fornecimento e a aplicação de banda deformável em polietileno expandido para juntas de dessolidarização, o fraccionamento da superfície em quadrados grandes e o acabamento com talocha ou disco rotante de aço. Rendimento médio $\approx$ ____ kg/m².

DADOS TÉCNICOS SEGUNDO A NORMA DE QUALIDADE KERAKOLL

Aspecto	mistura de ligantes e inertes	
Embalagem	sacos 30 kg	
Conservação	≈ 12 meses na embalagem original em local seco	
Massa volúmica aparente	≈ 1,59 kg/dm³	CSTB 2435
Natureza mineralógica dos inertes	sílicas e carbonatos cristalinos	
Massa volúmica da mistura	≈ 2 kg/dm³	UNI 7121
Intervalo granulométrico	≈ 0 – 3 mm	UNI 10111
Água de mistura	≈ 2 ℓ / 1 saco 30 kg	
Duração da mistura (pot life)	≥ 2 h	
Temperaturas limite de aplicação	de +5 °C a +35 °C	
Espessuras betonilha flutuante	de 40 mm a 80 mm	
Espessuras betonilha aderente	de 20 mm a 80 mm	
Transitabilidade (tráfego pedonal)	≈ 8 h	
Espera para colocação:		
- cerâmica	≈ 24 h	
- parquet e resilientes	≈ 3 dias	
Rendimento	≈ 16 – 18 kg/m² por cm de espessura	
Levantamento de dados a +20 °C de temperatura, 65% H.R. e ausência de ventilação. Podem variar em função das condições específicas da obra: temperatura, ventilação e absorção do suporte.		

PERFORMANCE

QUALIDADE DO AR INTERIOR (IAQ) COV - EMISSÕES SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS VOLÁTEIS		
Conformidade	EC 1-R plus GEV-Emicode	Cert. GEV 3108/11.01.02
HIGH-TECH		
Resistência às solicitações paralelas ao plano		
de colocação	≥ 3,4 N/mm ²	UNI 10827
Resistência a:		
- compressão aos 3 dias	≥ 20 N/mm ²	EN 13892-2
- compressão aos 28 dias	≥ 60 N/mm ²	EN 13892-2
- flexão aos 28 dias	≥ 7 N/mm ²	EN 13892-2
Humidade residual (espessura 5 cm):		
- após 24 h	≤ 3%	
- aos 3 dias	≤ 2%	
Coefficiente de condutividade térmica λ	≥ 1,54 W/mK	Inst. Giordano 234318
Conformidade	CT - C60 - F7	EN 13813
<i>Levantamento de dados a +20 °C de temperatura, 65% H.R. e ausência de ventilação. Podem variar em função das condições específicas da obra.</i>		

ADVERTÊNCIAS

- **Produto para uso profissional**
- respeitar eventuais normas e regulamentos nacionais
- não adicionar à mistura outros ligantes, inertes ou aditivos
- temperaturas baixas e humidade relativa elevada do ambiente prolongam o tempo de secagem da betonilha
- uma quantidade excessiva de água reduz as resistências mecânicas e a rapidez de secagem
- antes da colocação de parquet e resilientes, verificar a humidade residual com um higrometro de carboneto de cálcio
- não adicionar água à mistura de Keracem® Eco Prontoplus já em fase de presa
- não molhar a betonilha realizada, proteger da exposição solar directa e das correntes de ar durante as primeiras 24 h
- 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 atualizadas em Setembro de 2016 (ref. GBR Data Report - 10.12); determina-se que as mesmas podem ser sujeitas a alterações e/ou variações no tempo por parte da KERAKOLL SpA; para essas eventuais atualizações, 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 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