



Kerabuild® Protection



Revestimento cimentício elástico, com tecnologia Nanotech e Double Protective Action, monocomponente, tixotrópico para a protecção com durabilidade garantida de estruturas e infra-estruturas em betão, de acordo com os requisitos de desempenho exigidos pela EN 1504-2, revestimentos (C).



- Monocomponente com baixo impacto ambiental
- Tixotrópico aplicável sobre superfícies verticais e horizontais com espátula ou por projecção
- Acabamento realizável com talocha com textura areada fina
- Excelente capacidade de protecção das estruturas em betão tanto contra a penetração de CO₂, cloretos e sulfatos, como contra a acção de águas que contêm dióxido de carbono agressivo e contra os ciclos de gelo-degelo
- Excelente Crack-Bridging (Classe A3 segundo EN 1062-7, método A) para a protecção de elementos fissurados (largura da fissura < 0,6 mm)
- Excelente resistência ao envelhecimento e elevada estabilidade cromática aos raios UV
- O KERABUILD® PROTECTION é o resultado da nova fronteira da investigação Kerakoll baseada no estudo à escala nanométrica da matriz polímero-ligante e na correlação da mesma com as propriedades de engenharia do material
- Resistente às agressões químicas ambientais e adequado para todas as classes de exposição previstas pela EN 206

CAMPOS DE APLICAÇÃO Revestimento protector da superfície de elementos em betão de construções novas e de obras preexistentes:

- que estão expostas ao ar (estruturas aéreas)
- em contacto permanente com águas agressivas (estruturas hidráulicas)
- em contacto com soluções que contêm cloretos (elementos de estruturas e infra-estruturas rodoviárias em clima rigoroso)
- em zonas marinhas, em contacto directo com a água do mar (cais, molhes, docas secas, etc.) ou expostas à atmosfera marítima (edifícios e infra-estruturas até 2 – 3 km da costa)
- enterradas mesmo em terrenos agressivos que contêm sulfatos (fundações, paredes perimétricas, etc.)

**KERABUILD®
REPAIR SYSTEM**
com Tempo de Vida Útil
de Projecto Garantido



KERABUILD® REPAIR SYSTEM consiste numa série de soluções de recuperação e consolidação, todas de acordo com os Princípios definidos pela EN 1504-9 (*Produtos e sistemas para a protecção e reparação de estruturas em betão: definições, requisitos, controlo de qualidade e avaliação da conformidade. Princípios gerais para o uso de produtos e de sistemas*), formuladas em relação ao elemento estrutural afectado pela intervenção e aos objectivos que se pretendem atingir.

Cada uma das soluções propostas garante a obtenção de um **Tempo de Vida Útil de Projecto (Design Working Life)** de 50 ou de 100 anos, de acordo com o previsto pela EN 1990.

A título de exemplo, refere-se de seguida uma das possíveis soluções de recuperação com Tempo de Vida Útil de Projecto, que prevê a utilização de **KERABUILD® PROTECTION**:

Protecção dos ferros de armadura	KERABUILD® STEEL P	(EN 1504-7)
Recuperação do betão	KERABUILD® R4 TIXO	(EN 1504-3, R4)
Protecção e acabamento	KERABUILD® PROTECTION	(EN 1504-2, C)

**VALORES
CARACTERÍSTICOS
DO PÓ**

Aspecto	Pó	
Massa volúmica aparente	1330 kg/m ³	UEAtc
Intervalo granulométrico	0 – 500 µm	EN 12192-1
CARE	Método M1 – Acção E507	
Conservação	≈ 12 meses na embalagem original em local seco	
Embalagem	Sacos 25 kg	

**VALORES
CARACTERÍSTICOS NO
ESTADO FRESCO**

Água de mistura	≈ 6,5 ℓ / 1 saco 25 kg
Massa volúmica da mistura	≈ 1500 kg/m ³
Duração da mistura (pot life)	≥ 1 h (a +20 °C)
Temperaturas de aplicação	de +5 °C a +35 °C
Espessura mínima / máxima	1 mm / 3 mm
Rendimento de aplicação manual / por projecção	≈ 1,2 kg/m ² por mm de espessura / ≈ 1,5 kg/m ² por mm de espessura

DESEMPENHO DA ARGAMASSA NO ESTADO ENDURECIDO

Características de desempenho	Método de ensaio	Requisitos exigidos EN 1504-2 (C)	Desempenho KERABUILD® PROTECTION
Permeabilidade ao CO ₂	EN 1062-6	s _D (CO ₂) > 50 m	s _D (CO ₂) > 50 m
Permeabilidade ao vapor de água	EN ISO 7783-2	classe de referência	Classe I: s _D < 5 m
Absorção capilar e permeabilidade à água	EN 1062-3	w < 0,1 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	w < 0,1 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}
Força de aderência por tracção directa	EN 1542	≥ 0,8 MPa	> 0,8 MPa
Compatibilidade térmica aos ciclos de gelo-degelo com sais descongelantes	EN 13687-1	após os ciclos, avaliação das alterações da superfície	nenhuma
		≥ 0,8 MPa	> 0,8 MPa
Resistência à fissuração	EN 1062-7	método A (estático) por classes	0,5 mm < Classe A3 < 1,25 mm
Difusão de iões cloreto	UNI 7928	nula	nula

PREPARAÇÃO

O KERABUILD® PROTECTION prepara-se misturando 25 kg de pó com 6,5 litros de água (é aconselhável utilizar sacos completos) utilizando um berbequim com misturador de baixa rotação num balde, ou numa máquina misturadora para aplicação por projecção, até se obter uma mistura homogénea e isenta de grumos. Evitar a inclusão excessiva de ar na mistura.

Conservar o material ao abrigo de fontes de humidade e em locais protegidos da exposição solar directa.

APLICAÇÃO

Antes de aplicar o KERABUILD® PROTECTION, deve-se tornar áspero o substrato em betão (rugosidade de 1 – 2 mm) através de jacto de areia ou de utensílios adequados. Deve ainda proceder-se à limpeza do substrato com ar comprimido ou com jacto de água, eliminando qualquer resíduo de pó, gordura, óleos ou outras substâncias contaminantes.

Para aplicações sobre superfícies recuperadas com argamassas da linha KERABUILD® ou sobre estruturas em betão terminadas há pouco, não é necessário nenhum tratamento para tornar as superfícies ásperas.

Para as construções novas e para as intervenções de recuperação efectuadas através de escoamento de argamassas/microbetões/betões em cofragem, é necessário, antes da aplicação do KERABUILD® PROTECTION, uma limpeza prévia para a remoção dos vestígios de óleo descobrante. Antes da aplicação do KERABUILD® PROTECTION, o substrato deve ser humedecido com água, mas não saturado.

A aplicação do KERABUILD® PROTECTION pode ser realizada manualmente com espátula ou por projecção com bombas com cóclea em espessuras não inferiores a 2 mm e não superiores a 3 mm. Neste último caso, após a aplicação do KERABUILD® PROTECTION deve-se proceder à uniformização da superfície com espátula.

O acabamento com talocha de esponja pode ser feito após uma espera de 20 – 50 minutos em função das condições climáticas.

LIMPEZA

A limpeza dos resíduos de KERABUILD® PROTECTION das ferramentas efectua-se com água.

ADVERTÊNCIAS

Trabalhar com temperaturas entre +5 °C e +35 °C

Não adicionar ligantes ou aditivos

Proteger as superfícies da chuva e dos escorrimentos de água nos primeiros dias da cura

Proteger com telas os andaimes fixos, até à sua desmontagem, para evitar danos no caso de chuva directa

Após a aplicação, proteger da exposição solar directa e do vento

Para mais informação, consultar o Kerakoll Worldwide Global Service +351 21 986 24 91

ESPECIFICAÇÃO

*Protecção com durabilidade garantida de elementos de estruturas e infra-estruturas em betão armado, através da aplicação manual ou por projecção de um protector cimentício elástico monocomponente (tipo **KERABUILD® PROTECTION** da KERAKOLL SpA) em conformidade com os requisitos de desempenho exigidos pela EN 1504-2, revestimentos (C), da Classe A3 (Crack-Bridging estático segundo EN 1062-7).*

As presentes informações foram actualizadas em Outubro de 2009; 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 responsabiliza-se, 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
Quality
System

ISO 9001
CERTIFIED

KERAKOLL

KERAKOLL PORTUGAL S.A.
Núcleo Empresarial da Venda do Pinheiro
Quinta dos Estrangeiros, Bloco 2 - Fracção 96 e 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