



MC-Color T 21

Revestimento para proteção
de estruturas de concreto e túneis

EXPERTISE
SISTEMAS DE PROTEÇÃO



Proteção durável para o concreto com tecnologia autolimpante

As superfícies internas dos túneis precisam atender as exigências de luminosidade e distribuição de luz, a fim de manter com precisão a segurança do tráfego em seu interior. A redução das exigências de limpeza também é um fator importante para reduzir os custos de operação para os gestores desses ativos.

Maior segurança, custo-benefício com alta durabilidade

Os revestimentos de alto desempenho da MC com tecnologia inovadora de ligante altamente reticulado minimizam a microporosidade dos sistemas de proteção de superfície para produzir superfícies extremamente densas.

O resultado - proteção a longo prazo contra todas as influências ambientais. A adesão de sujeira é significativamente reduzida, uma vez que a superfície densa mantém a sujeira totalmente na superfície da película da pintura - uma clara vantagem de custo para os operadores de túneis.

Maior conforto e segurança para o usuário

- Melhor visibilidade
- Reduz o risco de acidentes
- Não inflamável
- Diminui necessidade de interrupções do tráfego
- Não necessita de agentes especiais de limpeza

Baixo custo com zeladoria e operação

- Longa vida útil devido a excepcional resistência a arranhões e abrasão;
- Intervalos de limpeza prolongados devido à tecnologia autolimpante;
- Tempos curtos de limpeza;
- Valores de reflexão de luz altamente estáveis, alto nível de brilho graças à resistência aos raios UV
- Aumento da eficiência energética do sistema de iluminação do túnel
- Redução no consumo de agentes de limpeza



Túnel sem a Pintura MC-Color T 21



Túnel com a Pintura MC-Color T21



Certificação Internacional

Soluções simples e duradouras para proteger estruturas de concreto e túneis

Os sistemas de proteção para estruturas de concreto e túneis precisam satisfazer diferentes regulamentos e normas específicas dos países. Os sistemas de proteção de alto desempenho da MC satisfazem até mesmo os mais rigorosos padrões de túneis globalmente – por exemplo, na Alemanha, Áustria e Suíça. Você tem à sua disposição soluções duráveis capazes de atender até mesmo as mais altas especificações.

MC-Color T 21 com tecnologia 3D para as maiores demandas em condições ambientais normais



Os sistemas de proteção de superfície para paredes internas dos túneis têm que atender a requisitos exigentes em relação ao brilho e reflexão de luz. Baixa suscetibilidade as infiltrações e facilidade de limpeza também estão entre as demandas difíceis especificadas. Graças à sua nova e altamente incorporada tecnologia de aglutinante 3D, o MC-Color T 21 de componente único alcança o desempenho de uma resina reativa de dois componentes – com todas as vantagens de um produto monocomponente para aplicação ambientalmente amigável, rápida e econômica.

- Mais segurança e sustentabilidade
- Propriedades simples e seguras de aplicação
- Tempo e economia de custos em comparação com o sistema bi-componentes

MC-DUR TopSpeed com KineticBoost-Technology® para as maiores demandas, mesmo sob condições ambientais extremas. Estruturas de túneis muitas vezes têm seu próprio micro-clima particular. A alta umidade do ar, a condensação e a mudança das temperaturas aumentam os custos do canteiro de obras (por exemplo, devido à necessidade de cabines e aquecimento).



Utilizando um catalisador especial para umidade, o MC-DUR TopSpeed compensa a influência negativa da umidade no substrato e no ambiente, usando-o para acelerar o tempo de cura.

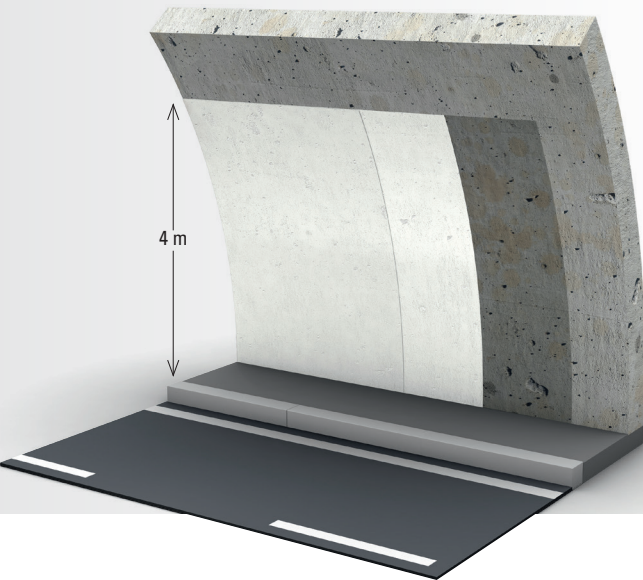
Seu benefício – progresso mais rápido do projeto e maior confiabilidade do planejamento – mesmo sob as condições climáticas mais adversas. Tolerância à umidade durante a aplicação. A temperatura da aplicação varia de 2 °C a 35 °C e intervalo entre demãos de 2 horas.

- Tolerância à umidade durante a aplicação
- A temperatura da aplicação varia de 2 °C a 35 °C

Função	Produto	Descrição do Produto
Primers	MC-DUR 1200 VK	Primer epóxi de baixa viscosidade
	D 11	Primer para substratos absorventes com promotor de aderência
Argamassa Estrutural	Nafufill KM 250	Argamassa polimérica para reparos estruturais em concreto, com resistência ao fogo - classe F120
Argamassas de Regularização	MC-Quicktop / Powertop	Argamassa não estrutural para regularização de superfícies e preenchimento de poros – Sistema Concrete Finish
Proteção do Concreto	MC-Color T 21	Revestimento de componente único de alto desempenho com tecnologia 3D integrada
	MC-DUR TopSpeed	Revestimento de poliuretano modificado com tecnologia Kinect Boost de cura rápida e alta resistência mecânica

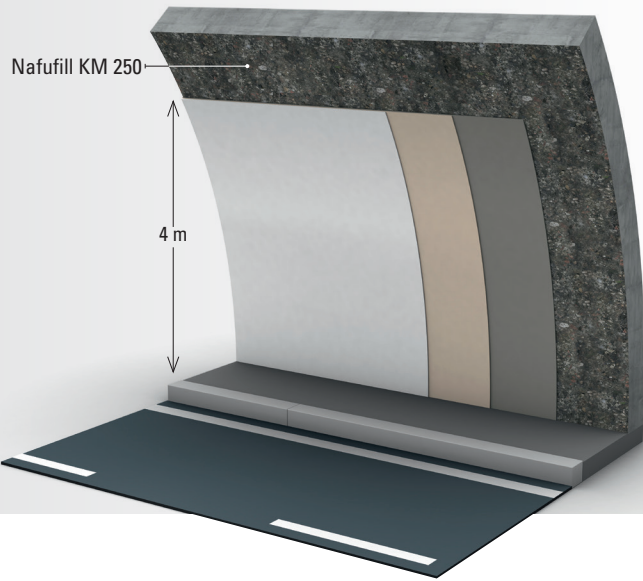
Detalhamento do concreto

Norma ZTV-ING Alemanha	
0 – 4 metros	
Proteção do concreto* MC-DUR TopSpeed ou MC-Color T 21	



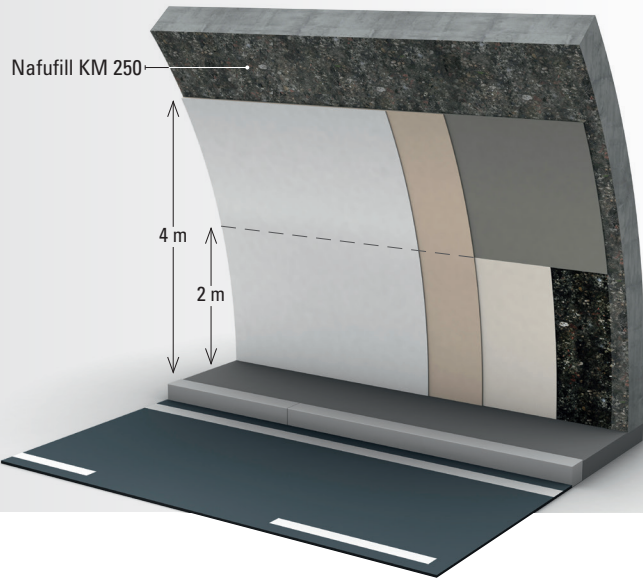
Detalhamento do concreto

Norma ZTV-ING/ASTRA Manual Técnico, Túneis Alemanha, Suíça	
0 – 4 metros	
Argamassa de Regularização MC-Powertop / Quicktop	Proteção do concreto* MC-DUR TopSpeed ou MC-Color T 21



Detalhamento do concreto

Norma ZTV-ING, ASTRA Manual Técnico, Túneis ÖBV: Código de prática de revestimento de túneis Áustria	
0 – 2 metros	2 – 4 metros
Primer MC-DUR 1200 VK ou D11	Argamassa de Regularização MC-Powertop / Quicktop
0 – 4 metros	
Proteção do concreto* MC-DUR TopSpeed ou MC-Color T 21	



* Duas camadas necessárias.

Durável, econômico para longo prazo

Fácil aplicação e manutenção

Vantagens em termos de tempo e custos

Ao utilizar o MC-Color T 21, a sua tecnologia de matérias primas selecionadas, forma um produto de componente único, que reduz consideravelmente a quantidade de etapas necessárias para sua aplicação. Evitam-se procedimentos morosos de mistura, remistura, eliminam-se erros de mistura e otimiza a logística do canteiro de obras.

Intervalos de limpeza alargados

Ambos os revestimentos são caracterizados pela sua maior resistência à sujidade. Por conseguinte, o número de operações de limpeza é significativamente menor, o que reduz significativamente o interdição de túneis e os problemas de tráfego que se seguem.

Limpeza rápida e compatível com o meio ambiente

A sujidade e outras formas de sujidade podem ser removidas rápida e facilmente, pelo que os tempos de limpeza são mais curtos. Ao mesmo tempo, a utilização reduzida de detergentes e outros agentes de limpeza garante uma maior sustentabilidade.

Fiabilidade de planeamento

O MC-DUR TopSpeed utiliza um catalisador de umidade especial para compensar os efeitos negativos das condições climáticas úmidas durante a aplicação. Isto evita atrasos dispendiosos e assegura a manutenção do progresso no local de construção.

Reduz custos de iluminação

As superfícies resistentes aos raios UV e não refletoras de ambos os sistemas oferecem um valor de reflexão da luz (LRV) que assegura a obtenção de uma iluminação otimizada. Isso reduz a quantidade de luz necessária, reduzindo bastante os custos de instalação, operação e energia.

Vida útil longa

A elevada resiliência é conseguida através do desenvolvimento de uma superfície resistente aos riscos e à abrasão:

Norma (EN 13300):	< 5 µm após 200 ciclos de abrasão
MC-DUR TopSpeed:	0.7 µm após 200 ciclos de abrasão
MC-Color T 21:	1.0 µm após 200 ciclos de abrasão

Segurança contra incêndio

Os produtos MC-Color T 21 e MC-DUR TopSpeed cumprem todos os requisitos:

Requisitos:	C-s3, d2, acc. to EN 13501-1
MC-Color T 21:	C-s1, d0, acc. to EN 13501-1
MC-DUR TopSpeed:	B-s1, d0, acc. to EN 13501-1

O MC-Color T 21 requer uma quantidade mínima necessária de produtos de limpeza, sendo suficiente para garantir uma limpeza eficaz, econômica e, sobretudo, ecológica.



Sistemas de Revestimento de Túneis MC

Alinhado com o futuro

- Longa durabilidade devido sua alta resistência aos riscos e à abrasão
- Intervalos de limpeza mais bem espaçados devido a alta repelência de sujidades e água
- Níveis de brilho e valores de reflectância ótimos
- Tempos de limpeza curtos
- Resistente aos raios UV - sem amarelamento posterior
- Maior eficiência energética durante o funcionamento do túnel
- Ganho de tempo e de custos
- Ambientalmente amigável

Matriz

Rua Henry Martin, 235
Vargem Grande Paulista – SP – Brasil
CEP: 06730-000

Tel: +55 (11) 4158-9158

Filial Pernambuco

Rodovia Luiz Gonzaga Km 42,2
Vitória de Santo Antão – PE – Brasil
CEP: 55613-010

Tel: +55 (81) 3523-8400

info@mc-bauchemie.com.br
www.mc-bauchemie.com.br

V. 01 07/2023



CONSTRUIR É CUIDAR



@mcbauchemiebrasil



/mc-bauchemie-brasil



/mcbauchemiebrasil



@mcbauchemiebrasil