



ENDURECEDOR DE SUPERFÍCIE

# QUALITOP MILLENIUM

Camada de desgaste de grande dureza para os pavimentos industriais submetidos ao tráfego intenso

## DESCRIÇÃO DO SISTEMA

QUALITOP MILLENIUM é um endurecedor de superfície composto de agregados minerais abrasivos, de grande dureza e de um ligante hidráulico enriquecido com aditivos reactivos. QUALITOP MILLENIUM constitui o revestimento ideal para os pavimentos industriais submetidos ao tráfego intenso, à abrasão e às fortes circulações.

### Áreas de Utilização

- Armazéns de distribuição;
- Plataformas logísticas;
- Armazenamento em grande altura;
- Cais de descarregamento;
- Indústrias de armamento;
- Indústrias diversas;

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

QUALITOP MILLENIUM *satisfaz as exigências da norma europeia EN13813:* Materiais para pavimentos

**Certificado CE : CT- C70 F10 A1,5- AR 0,5**

Resistência a compressão: C70 - 70N/mm<sup>2</sup>

Resistência a flexão: F10 - 10N/mm<sup>2</sup>

Abrasão: A1,5 - 1,5 cm<sup>3</sup>/50cm<sup>2</sup>

Resistência ao desgaste: AR 0,5 - 50µm

QUALITOP MILLENIUM é certificado "LEED":

COV 2g/l (limite 100g/l)

QUALITOP MILLENIUM está disponível em várias cores



## RECOMENDAÇÕES PARA O DONO DE OBRA E O UTILIZADOR

A camada de desgaste deve ser preservada através de uma manutenção adequada.

Uma junta metálica da Permaban é recomendada para a transferência de cargas.

## PRODUTOS RELACIONADOS

- Produto de cura filmogéneo: ROC CURE
- Produto de cura penetrante: ROC SEAL

## HIGIENE E SEGURANÇA

QUALITOP MILLENIUM é um produto pulverulento, recomenda-se a utilização de protecções (luvas, máscaras) aquando da sua utilização.

Fichas de dados de segurança sob pedido.

## CONSUMO

QUALITOP MILLENIUM deve ser utilizado na base de :

- 5 a 6 kg / m<sup>2</sup> por espalhamento manual
- 5 a 8 kg / m<sup>2</sup> por espalhamento mecânico (Spreader)
- 12 - 15 kg / m<sup>2</sup> por argamassa incorporada (coulis)

## RECOMENDAÇÃO ÚTIL

*As variações de tonalidade em pisos industriais com ligante hidráulico são inevitáveis.*

# QUALITOP MILLENIUM

QUALITOP MILLENIUM é um endurecedor de superfície pronto a ser utilizado. A implementação de QUALITOP MILLENIUM faz-se em edifícios cobertos e fechados. As técnicas de aplicação são: O polvilhamento manual ou mecânico (Spreader) ou através de argamassa incorporada (coulis).

## MODO DE UTILIZAÇÃO

### Implementação dos betões

A camada de desgaste será aplicada sobre microbetão ou sobre laje em betão, cuja espessura será determinada pela natureza do solo e pelos pesos ao qual esta será submetida. (Regras profissionais ITBTP Junho 1999, et DTU 13-3).

Podem ser adicionados fluidificantes com vista a melhorar a trabalhabilidade do betão. A utilização do endurecedor far-se-á simultaneamente ao espalhamento do betão de forma a obter uma perfeita incorporação do *QUALITOP MILLENIUM* à superfície; camada de desgaste monolítica.

### Condições de execução

O betão (cuja teor em ar ocluso será inferior à 3%) será regularizado ao nível do acabamento com a ajuda de régua para as pequenas e médias superfícies. Recomendamos a utilização de um "Laser Screed" para as superfícies de grande dimensão. A quantidade de água de exsudação necessária a hidratação do produto deve ser no mínimo de 0,3 litro por 5kg/m<sup>2</sup>.

### Conselhos d'aplicação

- Utilização através de distribuição manual: 5 kg/m<sup>2</sup> (quantidade nominal).
  - Para otimizar o resultado, deve-se fazer o polvilhamento manual em duas vezes; 2/3 da quantidade numa primeira fase, e o restante terço numa segunda passagem;
- Utilização através de distribuição mecânica: 5 kg/m<sup>2</sup> (quantidade nominal).
  - A distribuição mecânica apenas necessita de uma só passagem no betão fresco;
- Utilização através de argamassa incorporada (coulis): 15 kg/m<sup>2</sup> (quantidade nominal)
  - Adicionar 3,5 litros de água por saco de 25kg de *QUALITOP MILLENIUM*, num misturador de eixo vertical (betoneira) até obter uma pasta homogénea de boa plasticidade ("coulis").
  - Espalhar a "calda" sobre o betão talochado ainda fresco na base de 12 - 15 kg/m<sup>2</sup> no mínimo.

### Produtos de cura

- Os produtos de cura RINOLROC cure, Ecocure 17 ou Roc Seal devem ser pulverizados, em toda a superfície, imediatamente após os trabalhos de acabamento terminarem.

### RESPEITAR IMPERATIVAMENTE OS SEGUINTE PRAZOS DE ABERTURA AO TRAFEGO

- Tráfego pedonal: 10 dias
- Tráfego normal: 28 dias

Assegurando simultaneamente a protecção das juntas, como recomendado pelo DTU 13.3 e pela Agência para a Qualidade na Construção.

Sem omitir de limpar e tratar regularmente o pavimento de acordo com o guia "Manutenção dos pisos"  
Disponível sob pedido ou no site: [www.rocland.eu](http://www.rocland.eu)

### ACONDICIONAMENTO E ARMAZENAGEM

QUALITOP MILLENIUM é fornecido em sacos de 25 kg ou em Big Bag de 1000 kg.

Quando conservados na sua embalagem de origem, ao abrigo da humidade e das intempéries, num local seco têm uma duração de conservação (6 meses) idêntica ao cimento.

Utilizar os produtos imediatamente após a abertura.

#### Nota :

Baseadas nos nossos ensaios em laboratório, em estudos técnicos aprofundados e na nossa experiência nas obras, as indicações e recomendações contidas nesta ficha técnica não têm no entanto um carácter absoluto. A utilização deste produto pelo aplicador deverá ser precedida de ensaios destinados a verificar as nossas recomendações e assegurar que o nosso produto convém à utilização prevista. Qualquer erro de apreciação não poderá acarretar da nossa parte qualquer responsabilidade.  
Produto à base de ligante hidráulico que pode apresentar variações de tom e ser sensível às nódoas. Estas diferenças de tonalidade não podem em caso algum, modificar as características de um pavimento industrial QUALITOP MILLENIUM.