

EnducretUltra®

Endurecedor químico de última geração

1. Descrição

Endurecedor químico de alto desempenho, a base de flúorsilicato metálico, que têm como função a densificação do aglutinante, através da reação química entre o fluoreto de silício e os hidróxidos de cálcio não reagidos na hidratação do concreto, transformando-os em cristais de elevada dureza, estáveis e insolúveis, gerando assim uma superfície com maior resistência e brilho.

2. Indicações

- Argamassas cimentícias;
- Pré-moldados;
- Pavimentos cimentícios;
- Estrutura cimentícia em geral;
- Restauração de pisos com patologia de desgaste superficial (pó);
- Outros.

3. Vantagens

- Alto poder de penetração
- Aumento da resistência abrasiva;
- Efeito anti-pó;
- Diminuição da permeabilidade;
- Brilho;
- Pode ser utilizado sobre pisos pigmentados ou tratados com ácido;
- Realça a cor do pavimento, principalmente nos coloridos;
- Ideal para processos de lapidação diamantada.
- Pode ser aplicado em concretos novos ou antigos;

4. Informativo técnico

4.1 – Composição básica.

Composição	Enducret
Base	Flúorsilicato metálico

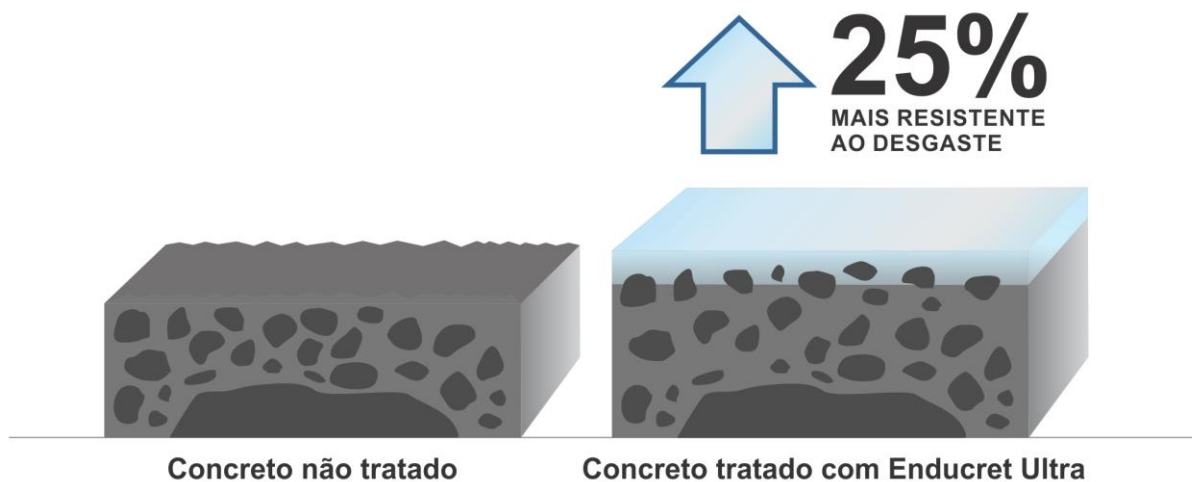
4.2 – Propriedades Físicas.

Ensaio (Características a 25°C)	Métodos/Normas	Enducret Ultra
Aspecto	MAP – 025	Líquido
Cor	MAP – 043	Transparente
Peso específico Picnômetro de Metal	MAP – 005	1,100 g/cm ³ ± 0,050
Teor de Substâncias Não Voláteis	MAP – 007	14 a 18%
Viscosidade Copo Ford	MAP – 009	30 ± 5 segundos
pH	MAP – 023	1 a 2

Obs.: Os resultados obtidos acima são alcançados em ensaios que utilizam como parâmetro as normas vigentes ou internas, realizados em laboratórios e dentro das condições ideais.

4.3 – Propriedades Mecânicas.

Ensaio (Idade 28 dias a 25°C)	Métodos / Normas	Matriz de concreto	Matriz de concreto com Enducret Ultra
Resistência ao Desgaste por Abrasão – Ciclo 1000 m	NBR 12042	1,45 mm	1,09 mm



Obs.: Ensaio realizado sobre corpo de prova de concreto com traço padrão (30 MPa) sem a utilização de cura hidráulica ou química. Os resultados obtidos acima são o máximo valor alcançado em laboratório nas condições ideais. De acordo com a matriz de concreto, consumo e acabamento utilizado em obra podem ocorrer variações de resultados.

5. Metodologia de aplicação

5.1 – Condições do ambiente.

O ambiente deve ter temperaturas compreendidas entre 5°C e 35°C.

Obs.: Qualquer aplicação fora das condições ambientais básicas, consultar o departamento técnico da Polipiso para maiores informações.

5.2 – Condições físicas do substrato.

O substrato deve ser calculado e dimensionado, por empresas e profissionais especializados, para suportar as cargas estáticas e dinâmicas previstas, levando-se em consideração também a vida útil projetada, as características do subleito (solo) e a execução segundo práticas regulares de concretagem. Recomenda-se a utilização de concretos com Fck mínimo de 30 MPa com a utilização de cimento com teor mineral inferior a 50% (escórias).

Obs.: A característica da matriz de concreto tem influência direta no desempenho do produto.

5.3 – Preparo do substrato.

O substrato deve passar por um processo de limpeza, preferencialmente utilizando produtos da *Linha Masterlimp* e equipamentos mecânicos tipo lavadoras dotadas de disco com abrasividade baixa, tipo 3M@ Branco.

Obs.: Para maiores informações sobre a Linha Masterlimp, vide literatura.

5.4 – Preparo do produto.

Produto pronto para uso. Agitar antes da aplicação.

5.5 – Consumo.

Recomenda-se a aplicação mínima de 200 ml/m².

5.6 – Aplicação.

Inicialmente deve-se umedecer o substrato com água até que o mesmo fique completamente úmido, mas sem empoçamentos, logo após realizar o lançamento do produto através de pulverizador costal de baixa pressão ou regador, diretamente sobre a superfície cimentícia em movimentos simétricos e com ligeira sobreposição de camadas.

5.7 – Processo de absorção.

Após o lançamento, deve-se realizar o processo de fricção do composto sobre a superfície, devendo este ser realizado através de lavadora mecânica ou similar (dotada de disco branco 3M®) até que se note a formação de cristais na superfície (gel), que passa a ficar escorregadia e esbranquiçada, neste momento deve-se enxaguar o substrato com água em abundância removendo o excesso do material superficial e deixando secar naturalmente.

Obs.: Para substratos com baixas condições de resistências recomenda-se a aplicação do produto em duas demãos, sendo a primeira com diluição do material a 50% para maior penetração.

5.8 – Polimento com High Speed

Finalizado o processo de absorção, com o substrato totalmente seco, indica-se que seja realizado o polimento do substrato, utilizando-se enceradeira tipo high speed dotada de disco tipo twister® diamantado verde gramatura 3000 e posterior lustre com disco “pelo de porco” até que seja notado brilho superficial.

Como processo de Manutenção para ganho de resistência e brilho repetir sequencialmente os itens 5.6 e 5.7.

6. Equipamentos básicos.

- Pulverizador costal;
- Lavadoras mecânicas;
- Enceradeira High speed
- Disco abrasivo tipo 3M® Branco;
- Disco diamantado Twister® verde 3000
- Disco “pelo de porco”;
- Rodo.

7 – Recomendações.

- Recomenda-se o controle de consumo médio de produto por m² apresentado na execução, comparando com o consumo teórico;
- A remoção inadequada do material excedente na superfície pode ocasionar manchas;
- Este produto mancha matérias de vidro e alumínio;
- Quanto maior a idade do concreto maior a reação do produto com moléculas não catalisadas;
- Quanto maior o consumo de cimento sobre o composto maior o desempenho do endurecedor;
- Quanto menor o teor mineral (escorias, pozolanas, etc) do cimento empregado maior o desempenho do endurecedor;
- A deposição de pó de cimento sobre o produto aplicado em estado líquido causa manchas.

8. Consumo médio teórico.

Enducret Ultra

Consumo

200 ml/m²

Obs.: O consumo pode variar de acordo com a porosidade e estado aparente do substrato.

9. Embalagens.

Embalagens plásticas de 200L.

10. Armazenamento.

Armazenar em local coberto, sem umidade e ventilado, sobre paletes e em temperatura entre 20°C e 35°C.

Nunca armazenar o produto em locais externos com altas temperaturas ou incidência direta de raios solares e chuva (mesmo com a utilização de lona plástica), ou ainda em locais que tenha grandes variações de temperatura (Exemplo: Containers).

Obs.: O armazenamento do produto de forma inadequada pode acarretar numa reação química que o desestabilize causando sua inutilização.

11. Validade.

Devidamente armazenado nas embalagens originais invioladas, o tempo de vida útil nominal do produto é de 12 meses a partir da data de fabricação.

12 – Precauções.

Partes do corpo acidentalmente atingidas requerem lavagem imediata.

Em caso de ingestão procurar imediatamente atendimento médico.

13. EPI'S.

Essencialmente necessário a utilização de EPI's adequados para aplicação do produto como:

- Óculos de Segurança;
- Máscara;
- Luvas;
- Botas de borracha.

14. Ficha FDS e Versão Técnica

Consulte em nosso site www.polipiso.com a ficha FDS do produto e tenha maiores informações sobre o transporte, manuseio, armazenamento e descarte. Considerando os aspectos de segurança, saúde, meio ambiente e também verifique se esta versão de literatura é a mais atualizada.

Nota

As informações em particular e as recomendações relacionadas com a aplicação e utilização final dos produtos Polipiso, são fornecidas de boa fé e baseadas no conhecimento e experiência dos produtos sempre que devidamente armazenados, manuseados e aplicados em condições normais. Na prática, as diferenças no estado do material, das superfícies e das condições de aplicação em campo, são de tal forma imprevisível que nenhuma garantia a respeito da comercialização ou aptidão para um determinado fim em particular e nem qualquer responsabilidade decorrente de qualquer relacionamento legal poderá ser inferida desta informação fornecida. Os direitos de propriedade de terceiros deverão ser observados. Todas as encomendas aceitas estão sujeitas às nossas condições de venda e entrega vigentes. Os usuários deverão consultar a FDS no site www.polipiso.com. A Polipiso reserva-se o direito de mudar as especificações ou informações contidas neste boletim sem prévio aviso.

Data de emissão: 2017	Versão/Revisão: 1.001	Revisado em: 13/03/2018	Páginas de 1 a 5
-----------------------	-----------------------	-------------------------	------------------