



## 1. Descrição

Composto químico a base de um blend de silicato de sódio e nano sílica. Têm como função a densificação do aglutinante cimentício, através da reação química dos hidróxidos de cálcio não catalisados na hidratação do concreto, transformando-os em cristais de elevada dureza e alta estabilidade química, gerando assim uma superfície com maior resistência.

## 2. Indicações

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

## 3. Vantagens

- Aumento da resistência abrasiva;
- Melhora a resistência química;
- Diminuição da permeabilidade;
- Efeito anti-pó;
- Redução do custo de manutenção e limpeza do piso;
- Fácil aplicação e manipulação.

## 4. Informativo técnico

### 4.1 – Composição básica.

Composição	Enducret
Base	Silicato de sódio e nanosílica

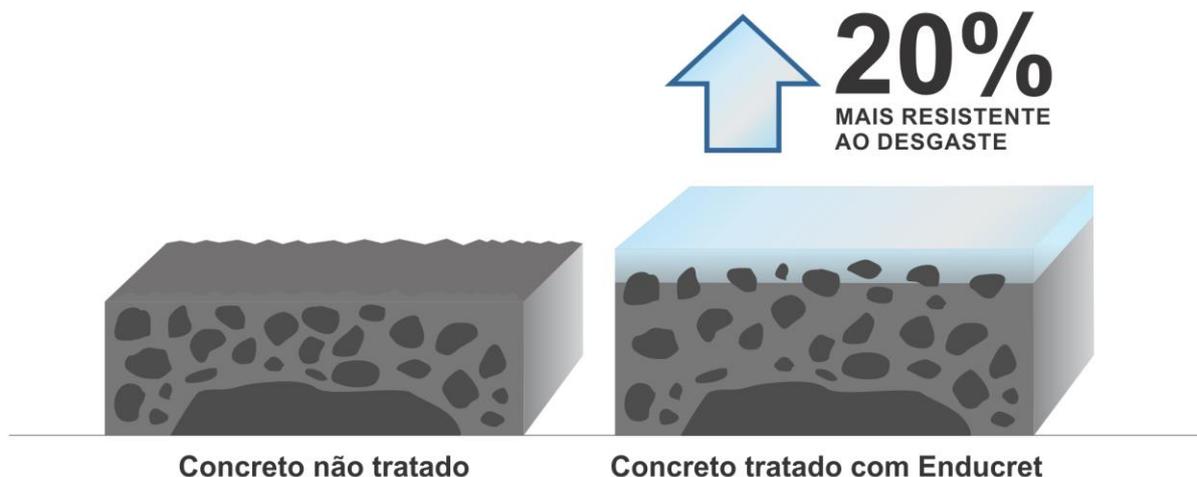
### 4.2 – Propriedades Físicas.

Ensaio (Características a 25°C)	Métodos/Normas	Enducret
Aspecto	MAP – 025	Líquido viscoso
Cor	MAP – 043	Incolor / Levemente Branco
Peso Específico Picnômetro de Metal	MAP – 005	1,360 g/cm <sup>3</sup> ± 0,020
Teor de Substâncias Não Voláteis	MAP – 007	42% ± 2
Viscosidade Stormer	MAP – 027	60 ± 5 UK
pH	MAP – 023	10 - 13

Obs.: Os resultados obtidos acima são alcançado 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	Enducret
Resistência ao Desgaste por Abrasão – Ciclo 1000 m	NBR 12042	1,45 mm	1,16 mm



*Obs.: Ensaio realizado sobre corpo de prova de concreto (30 MPa) sem a utilização de cura hidráulica ou química, os resultados obtidos acima são o máximo valor alcançado em ensaios que utilizam como parâmetros as normas vigentes ou internas, realizado em laboratório em condições ideais.*

## 5. Metodologia de Aplicação – como endurecedor químico de superfície

### 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 do Brasil para maiores informações.*

### 5.1.1 – 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 idade mínima de 7 dias, 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.*

### 5.1.2 – 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 discos com abrasividade média abrasividade tipo 3M® Verde.

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

### 5.1.3 – Preparo do produto.

Diluir o produto em água limpa numa proporção 1:3 (produto; água) agitar antes da aplicação.

5.1.4 – Consumo.

Recomenda-se a aplicação mínima de 200 ml/m<sup>2</sup>.

5.1.5 - Aplicação:

O lançamento é feito através de pulverizador costal de baixa pressão ou regador, aplicar diretamente sobre a superfície cimentícia em movimentos simétricos e com ligeira sobreposição de camadas.

5.1.6 – Processo de absorção.

Para melhor absorção, recomenda-se após o lançamento, um processo de agitação do composto sobre a superfície podendo esse ser preferencialmente através de lavadoras mecânicas dotadas de escovas até a criação de um gel superficial.

5.1.7 – Reativação.

Trata-se da diluição do gel formado na superfície com água levando-o a um estado fluido novamente e permitindo que o mesmo tenha viscosidade suficiente para penetrar no substrato.

*Obs.:* Este processo executivo é opcional e caso opte por ele, repetir o processo do item 5.6.

5.1.8 – Remoção.

Remover através de uma lavagem com água em abundância o material excedente na superfície.

5.1.9 - Polimento com High Speed

Como processo adicional 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.

## 6. Equipamentos Básicos

- Pulverizador costal;
- Lavadoras mecânicas;
- Disco de baixa abrasividade;
- Disco pelo de porco
- Disco twister® verde diamantado 3000
- Disco dotado de escovas;
- Vassoura de cerdas macias;
- Rodo.

## 7 – Recomendações.

- Recomenda-se o controle de consumo médio de produto por m<sup>2</sup> apresentado na execução, comparando com o consumo teórico;
- A diluição do produto deve ser respeitada em sua integridade;
- Caso não surja o gel no processo executivo descrito no item 5.6 repita a aplicação;
- 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 (escórias, 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

Aplicação	Diluição (produto: água)	Consumo m <sup>2</sup>
Endurecedor	1 : 3	200 ml

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

## 9. Embalagens

Embalagens plásticas de 50L.

## 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 06 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 FISPQ e Versão Técnica

Consulte em nosso site [www.polipiso.com](http://www.polipiso.com) a ficha FISPQ 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 do Brasil, 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 FISPQ no site [www.polipiso.com](http://www.polipiso.com). A Polipiso do Brasil 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: 09/03/2018	Páginas de 1 a 5
-----------------------	-----------------------	-------------------------	------------------