

Endurit[®] Reparo Zero[°] C

Reparo para temperaturas negativas.

1. Descrição

Argamassa de tecnologia uretânica, desenvolvida especialmente para aplicações de reparos em câmaras frias com temperaturas negativas de até -25°C. Tem como características principais sua liberação rápida e alta resistência mecânica inicial.

2. Indicações

- Reparos localizados de até 1 m² em estruturas de concreto de câmaras frias com espessura mínima de 10 mm, onde a paralisação deverá ser a menor possível;
- Frigoríficos;
- Indústria de alimentos e bebidas;
- Laticínios;
- Outros.

3. Vantagens

- Alta resistência mecânica inicial;
- Secagem em temperaturas negativas de até -25°C;
- Liberação rápida;
- Não necessita desligar a câmara fria;
- Alta absorção de impactos;
- Resiliente (flexibilidade moderada);
- Resistente a ciclos térmicos.

4. Informativo técnico

4.1 – Composição básica.

Composição	Endurit Reparo Zer0°C
Resina + Agente de Cura + Quartzos	Uretano

4.2 – Propriedades Físicas

Ensaíos (Características a - 25°C)	Métodos/Normas	Endurit Reparo Zer0°C
Aspecto	MAP – 025	Argamassa
Cor	MAP – 043	Conforme Solicitado
Densidade Aparente	MAP – 031	2,200 g/cm ³ ± 0,150
Tempo de Manuseio (Pot Life)	MAP – 006	≈ 5 minutos
Liberação de Tráfego	-	2 a 4 horas
Cura final	-	7 dias

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	Métodos/Normas	Endurit Reparo Zer0°C	
		Temperatura 25°C	Temperatura - 25°C
Resistência à Compressão	ASTM C 579	16 ± 3 MPa (6 horas)	11 ± 3 MPa (6 horas)
		20 ± 3 MPa (24 horas)	15 ± 3 MPa (24 horas)
		24 ± 3 MPa (7 dias)	19 ± 3 MPa (7 dias)
Resistência ao Desgaste por Abrasão – Ciclo 1000 m	NBR 12042	≤ 2,00 mm	
Resistência à Aderência por Tração	NBR 13528	2,0 ± 0,5 MPa (7 dias)	

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

5. Metodologia de aplicação

5.1 – Condições do ambiente.

O ambiente de aplicação deve ter temperaturas compreendidas entre 5°C e - 25°C.

Obs.: Para 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 estar livre de patologias estruturais tais como: fissuras, empenamento, recalque, etc..., ter resistência à compressão de no mínimo 25 FCK e apresentar temperatura compreendidas entre 5°C e - 25°C.

Obs.: Para qualquer aplicação fora das condições físicas adequadas, consultar o departamento técnico da Polipiso para maiores informações.

5.3 – Preparo do substrato.

Com o uso de um disco diamantado, delimitar o contorno da área assegurando uma espessura mínima de 10 mm em um ângulo de 90°, promover internamente um apicoamento e remoção de partículas soltas, a superfície deve se apresentar rústica. O substrato deve estar seco e quando não passar por um processo de degelo através de secador ou lança chamas e protegida com lonas, evitando possíveis contaminações. Também deve estar isento de qualquer material que possa impedir a perfeita aderência do revestimento tais como: óleos, graxas, contaminantes, resíduos ácidos ou bases.

5.4 – Preparo do produto.

A mistura do produto deve ser feita através de equipamento mecânico apropriado, tipo argamassadeira para materiais poliméricos. A mistura deve ser feita com o equipamento em rotação e seguindo a seguinte ordem: Adicionar o Componente A e Componente C misturar por 1 a 2 minutos até sua total umectação, em sequência o Componente B e misturar por mais 1 minuto até sua perfeita homogeneização.

5.5 – Aplicação.

A argamassa é lançada imediatamente após sua mistura sempre pressionando com uma colher de pedreiro no sentido das bordas para o centro, assegurando o total preenchimento e uma boa compactação. O acabamento final deve ser concluído com desempenadeira metálica de forma a permanecer liso e nivelado à superfície do piso.

6. Equipamentos básicos.

- Serra de corte;
- Talhadeira e marreta ou martetele;
- Misturador de Argamassa;
- Colher de pedreiro;
- Desempenadeira de metálica;
- Aspirador de pó;
- Medidor de umidade e temperatura superficial;
- Medidor de umidade e temperatura do ambiente;
- Lona plástica.

7 – Recomendações.

- Não manipule as quantidades de resina e catalisador, o produto já vem com o cálculo estequiométrico definido;
- Não reduza o consumo de agregado, esta ação pode refletir no consumo final do produto;
- Não acrescente solventes ou diluentes;
- Recomenda-se o controle de consumo médio de resina por m² apresentado na execução, comparando com o consumo teórico;
- Procure efetuar o preparo da área a receber o produto em forma geométrica de um retângulo ou quadrado;
- Recomendamos aplicação em espessuras mínima de 10 mm.
- Recomendamos aplicação em áreas de até 1 m².
- Respeitar a sequência e tempo de mistura sendo A, C e B, conforme descrito no item 5.4 – Preparo do produto;
- A reação do produto se inicia já na mistura;
- Após a mistura lançar a argamassa imediatamente no local a ser reparado;
- Não aplique o produto sobre superfícies congeladas e úmidas;
- Utilize secador ou lança chamas para promover a secagem do substrato;
- Recomendamos que o envio do produto para a obra seja o mais próximo possível de sua real utilização, evitando assim transtornos de armazenamento inadequado por falta de espaço e perda do prazo de validade.
- Recomendamos a contratação de mão de obra especializada e credenciada.

8. Consumo médio teórico.

Devido às inúmeras variáveis de espessura, apresentaremos neste caso a fórmula para dimensionamento de consumo para uma aplicação convencional.

$$\text{Consumo (kg/m}^2\text{)} = \text{espessura (mm)} \times \text{densidade (g/cm}^3\text{)}$$

Consumo	Endurit Reparo Zer0°C
Espessura 10 mm	22,00 kg/m ²
Espessura 30 mm	66,00 kg/m ²
Espessura 50 mm	110,00 kg/m ²

Obs.: Não é de responsabilidade da Polipiso, variações de espessuras ocasionadas por desnivelamento, mão-de-obra executiva ou qualquer outro fator.

9. Embalagens.

Embalagem plástica tricomponente, formando conjunto de 15 Kg.

10. Armazenamento.

Armazenar em local coberto, sem umidade e ventilado, sobre paletes e em temperatura entre 15°C e 25°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 6 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 EPIs adequados para aplicação do produto como:

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

14. Ficha FISPQ e Versão Técnica.

Consulte em nosso site 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 e 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 FISPQ 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: 2023	Versão/Revisão: 1.000	Revisado em:	Páginas de 1 a 5
-----------------------	-----------------------	--------------	------------------