

POLIGROUT 50[®]

Uso geral.

1. Descrição

Argamassa de alta fluidez, composta de cimento Portland, aditivos especiais e agregados minerais selecionados de alta dureza, desenvolvida para sistemas de grauteamento de bases sujeitas a cargas estáticas. Tem como principais características a alta resistência mecânica inicial e final e sua retração compensada.

2. Indicações

- Grauteamento de fundações, bases, colunas e vigas;
- Ancoragem de chumbadores e tirantes;
- Fixação de placas, trilhos;
- Reparos em estruturas de concreto;
- Preenchimento de artefatos de cimento.

3. Vantagens.

- Produto pronto para uso;
- Alta Fluidez
- Alta resistência mecânica inicial e final;
- Fácil aplicação;
- Retração compensada;
- Excelente trabalhabilidade;
- Isento de cloretos.

4. Informativo técnico

4.1 – Composição básica.

Composição	Poligrout 50
Cimento Portland	Argamassa Fluida

4.2 – Propriedades Físicas

Ensaio (Características a 25°C)	Métodos/Normas	Poligrout 50
Aspecto	MAP – 025	Composto em pó
Cor	MAP – 043	Cinza
Densidade aparente da Argamassa	MAP – 031	2,200 ± 0,150 g/cm ³
Tempo de manuseio (Pot Life)	MAP - 006	30 minutos
Determinação do ar Incorporado	NBR 15823	2,4%
Espalhamento (SF)		760 mm
Classe de espalhamento (vide 4.2.1)		SF 3
Tempo de Escoamento (t500) (s)		0,7 segundos
Classe do Tempo de Escoamento (vide 4.2.2)		VS 1
Índice de Estabilidade Visual		Sem evidências de segregação e leve exsudação
Índice de Estabilidade Visual (sob fluxo livre)		IVE1

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.

4.2.1 – Classificação de Espalhamento

Classe	Espalhamento (mm)
SF 1	550 a 650
SF 2	660 a 750
SF 3	760 a 850

Obs.: Classificação de acordo com norma NBR 15823-2.

4.2.2 – Classificação do Tempo de Escoamento

Classe	T500 (s)
VS 1	≤ 2
VS 2	> 2

Obs.: Classificação de acordo norma NBR 15823-2. O resultado do ensaio (*t*500) é o intervalo de tempo, em segundos, entre o início e o final do escoamento do concreto, a partir do diâmetro do molde (200 mm) até a marca circular de diâmetro 500 mm da placa-base.

4.3 – Propriedades Mecânicas

Ensaio	Métodos/Normas	Poligrout 50
Resistência à compressão	NBR 12041	25 ± 5 MPa (24 horas)
		45 ± 5 MPa (4 dias)
		50 ± 5 MPa (7 dias)
		50 ± 5 MPa (14 dias)
		55 ± 5 MPa (28 dias)
Resistência à Tração na Flexão	NBR 14992	5 ± 2 MPa (28 dias)

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

5. Metodologia de aplicação

5.1 – Condições do ambiente.

O ambiente deve ter temperaturas compreendidas entre 15°C e 35°C.

Obs.: Para qualquer aplicação fora das condições ambientais básicas, consultar o departamento técnico da Polipiso.

5.2 – Condições físicas do substrato.

O substrato deverá ter sido executado em um período mínimo de 28 dias e apresentar propriedades mecânicas asseguradas e com fck ≥ 25 MPa. A temperatura do substrato deve estar compreendida entre 15°C e 35°C.

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

5.3 – Preparo do substrato.

O substrato deve passar por um processo de abertura de poros e limpeza profunda através de equipamento mecânico tipo politriz, fresa, jato capitivo, escova de aço, apicoamento, etc.

Após esta etapa faça uma limpeza para remoção de partículas soltas, podendo esta ser feita através de um aspirador de pó seguido de uma passagem de pano umedecido com etanol. Outros métodos de limpeza podem ser utilizados desde que o resultado final seja o mesmo. O substrato deve estar rugoso e isento de qualquer material que possa impedir a perfeita

aderência do revestimento tais como: óleos, graxas, pinturas, ferrugem, etc. O substrato deve ser hidratado, porém sem a presença de poças.

As formas ao redor da área a ser grauteada devem ser hermeticamente fechadas. Recomenda-se a aplicação de desmoldantes à base de parafina nas formas para evitar a aderência do Poligrout 50 na forma.

5.4 – Preparo do produto.

Para cada saco de 25Kg adicionar aproximadamente 2,8 a 3 litros de água e misturar com uma hélice acoplada a uma furadeira de baixa rotação e para maiores quantidades utilizar equipamento tipo betoneira, apropriado para a mistura de argamassas de baixo fator água/cimento por um período de 4 minutos para sua total homogeneização e padronização de consistência.

5.5 – Aplicação.

Sua aplicação é feita imediatamente após sua homogeneização por gravidade e deverá ser vibrado.

Obs.: Para obter informações sobre outras metodologias de aplicação, consultar o departamento técnico da Polipiso.

5.6 – Cura

A cura deve ser iniciada logo após a conclusão do acabamento superficial.

Para garantir a perfeita hidratação do Poligrout 50 deve ser utilizado o método de cura hidráulica ou de cura química por no mínimo 7 dias.

Obs.: Recomendamos a aplicação de cura química certificada pela norma ASTM C 309, para maiores informações consultar a linha Cura Química, vide literatura da Polipiso.

6. Equipamentos básicos.

- Colher de pedreiro;
- Martelete;
- Serra de corte mecânica;
- Vibrador de imersão;
- Betoneira;
- Desempenadeira metálica e de madeira.

7 – Recomendações.

- Produto pronto para uso, bastando apenas a adição de água na medida recomendada;
- Para cada saco de 25Kg adicionar aproximadamente 2,8 a 3 litros de água;
- Não adicionar cimento na composição;
- 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.

A variação térmica do ambiente, do substrato e do produto tem interferência direta na secagem do revestimento, sendo: Temperaturas mais baixas, secagem mais lenta e temperaturas mais altas, secagem mais rápida.

- Recomendamos a contratação de mão de obra especializada e credenciada.
- Espessura mínima de aplicação deve ser de 20 mm.
- Espessura máxima de aplicação deve ser de 100 mm por camada.

8. Consumo médio teórico.

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

$$\text{Consumo (Kg/m}^3\text{)} = \text{Densidade (g/cm}^3\text{)} \times 1000 \text{ (m}^3\text{)}$$

Poligrout 50

2200 Kg/m³ (88 unidades)

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

8.1 – Espessuras de aplicação

Poligrout 50

20 mm a 100 mm (por camada)

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, saco de 25 kg.

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 6 meses a partir da data de fabricação.

12 – Precauções.

Manter o ambiente de aplicação bem ventilado.

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 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 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 FDS no site www.polipiso.com. A Polipiso reserva-se o direito de mudar as especificações ou informações contidas neste boletim sem prévio aviso.

ata de emissão: 2013	Versão/Revisão: 1.001	Revisado em: 18/05/2018	Páginas de 1 a 5
----------------------	-----------------------	-------------------------	------------------