

Ficha Técnica de Produto

RHEOSOIL 143

Agente condicionador de solos com função desestruturante para escavação com equipamentos TBM.

RHEOSOIL 143 é um polímero líquido, especialmente desenvolvido para fabricação de uma espuma estável, utilizada para escavações com equipamentos TBM. A espuma fabricada com **RHEOSOIL 143** serve como agente facilitador durante a escavação de solos argilosos, estes por sua vez se tornam pegajosos durante a escavação, provocando aderência na cabeça cortante e dificultando a escavação de túneis com equipamentos TBM. A espuma fabricada com **RHEOSOIL 143** é capaz de otimizar a deformação plástica dos solos com elevados índices de pegajosidade permitindo fácil desestruturação do solo reduzindo assim os desgastes da cabeça cortante do TBM.

Benefícios

RHEOSOIL 143 apresenta as seguintes propriedades e benefícios:

Estado Fresco

- Desestruturação do solo reduzindo pegajosidade;
- Obtenção de um material plástico que facilita a escavação e o transporte;
- Evita entupimentos e aderência sobre a cabeça cortante do TBM;
- Evita a formação de blocos de argila endurecida sob alta temperatura na cabeça cortante do TBM;
- Redução de torque na cabeça cortante do TBM;
- Aumento de velocidade no TBM.

Campos de Aplicação

Todos os casos de utilização de TBM.

Modo de Utilização / Aplicação

Para produção da espuma que será utilizada durante as escavações, deve-se preparar uma solução aquosa com **RHEOSOIL 143** através de um sistema gerador de espuma convencional.

As taxas de expansão do variam geralmente 8 e 20, dependendo das condições do solo. A espuma produzida com **RHEOSOIL 143** deve ser adicionada entre 40 e 80% do volume do solo escavado e pode injetada diretamente na cabeça cortante do TBM.

Dosagem:

A faixa de dosagem recomendada de **RHEOSOIL 143** é de 1,0 a 5,0% sobre o peso da água. A porcentagem de agente espumante, assim como a taxa de expansão e o volume de espuma injetado sobre o solo dependem das características do solo e do gerador de espuma, sendo imprescindível a realização de testes laboratoriais e/ou de campo.

Observações:

- Para dosagens fora da faixa recomendada e para mais informações entrar em contato com nosso departamento técnico.
- A limpeza dos equipamentos e ferramentas que foram sujos com RHEOSOIL 143 deve ser feita com água abundante.

Dados Técnicos

| | | | |
|---------------------|--|--|--|
| Função | Agente condicionador de solos para equipamentos TBM. | | |
| Base Química | Lauril éter sulfato de sódio | | |
| Aspecto | Líquido | | |
| Cor | Marrom escuro | | |

| Teste | Método BASF | Especificação | Unidade |
|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|
| Aparência | TM 761B | Líquido Marrom Escuro | Visual |
| pH | TM 112 B | 6 - 8 | - |
| Densidade | TM 103 B | 1,022 - 1,062 | g/cm ³ |
| Sólidos | TM 613 B | 26,0 - 29,0 | % |
| Viscosidade | TM 117 | < 200 | cps |

Embalagem e Armazenagem

| | |
|--------------------|---|
| Embalagem | RHEOSOIL 143 é fornecido em embalagens de 1000 kg. |
| Validade | 06 meses a partir da data de fabricação, quando respeitados as condições de armazenagem. |
| Armazenagem | RHEOSOIL 143 deve ser armazenada em sua embalagem originalmente fechada, a temperaturas abaixo de 35 °C. Manter as embalagens fechadas em local coberto, ventilado, seco, longe das intempéries, fontes de calor, alimentos e bebidas. Evitar contato com ácidos e outros oxidantes. Minimizar a geração de poeira. Armazenar longe do alcance de crianças. |

Transporte e Segurança

| | |
|-------------------|---|
| Transporte | RHEOSOIL 143 não é classificado como um produto de transporte perigoso. |
| Manuseio | Utilizar EPI's adequados: luvas e botas impermeáveis, óculos de segurança química. Evitar contato com a pele e olhos; o contato prolongado com a pele pode causar dermatites. Não beber, comer ou fumar durante o manuseio; lavar as mãos antes de uma pausa ou depois do trabalho. |
| Fogo | Produto não inflamável e não explosivo. |
| Toxicidade | Produto não considerado tóxico, porém impróprio para o consumo humano. |
| Segurança | Para mais detalhes, consultar a Ficha de Segurança do produto. |

Informações Complementares

Legenda:

fator A/C* - relação entre água e cimento.
s.p.c** - sobre o peso de cimento.

Os dados mencionados nesta ficha técnica são baseados em provas de laboratório cuidadosamente controlados. Possíveis variações podem ocorrer dentro de limites que consideramos razoáveis, mas recomendamos que o cliente realize testes previamente nas suas condições específica para possíveis ajustes, se necessário. Em caso de dúvidas, recomendamos consultar nosso Departamento Técnico.

Aprovação: Silvia M. F. de Gouveia

BASF S/A

Rua Costa Barros, nº 3089 - Bairro Vila Prudente - São Paulo/SP - CEP: 03210-001

Tel.: (0xx11) 2718-5555 FAX: (0xx11) 2718-5500