

CONTROLL MF-574[®]

O **CONTROLL MF- 574** é um meio filtrante catalítico, tecnicamente desenvolvido para remoção de ferro, manganês, arsênio¹, alumínio, e sulfeto de hidrogênio em águas.²

USO:

- Água potável
- Água industrial
- Água mineral

VANTAGENS:

Comparado aos métodos usuais para remoção de ferro e manganês o **CONTROLL MF- 574**, apresenta as seguintes vantagens:

- Baixo custo de implantação.
- Não é necessária a utilização de regenerante (permanganato de potássio).
- Aprovado para utilização em água potável pela EUROPEAN STANDARD (prEN TG 950; prEN TG 951; ISO 3696; ISO 6333; 80/778/EEC).
- **Tempo de vida útil estimado do CONTROLL MF- 574 é de até 08 anos**, quando utilizado dentro das especificações técnicas de uso.

PROPRIEDADES FÍSICAS:

- Coloração marrom escuro
- Forma granular
- Densidade (g/cm³)..... 1,8 - 2,0
- Dureza (Mohs) 3 - 5
- Tamanho da partícula (mm) 0,42 - 1,41
- Coeficiente de uniformidade..... < 1,60

OBS: Toda água a ser tratada deverá ter pH superior a 6,5.

PROPRIEDADES QUÍMICAS:

Composto à base de zeólitos naturais e sintéticos, tecnicamente selecionados, processados, esterilizados e ativados, a fim de se obter uma alta atividade catalítica. A remoção do ferro e/ou manganês, se dá através do processo de oxidação e/ou adsorção.

¹ Para remoção do arsênio é necessária consulta prévia ao nosso departamento técnico.

² As informações fornecidas são confiáveis. De qualquer modo, não significa garantia ou responsabilidade assumida. A CONTROLL MASTER não conhece todas as aplicações de uso, para as quais este produto possa ser utilizado. Portanto, sem obrigações com relação à conveniência ou responsabilidade do produto para uso particular ou proposto.

RECOMENDAÇÕES DE USO:

O procedimento usual para filtros de alta pressão é a formação do leito filtrante com 50 a 100 quilos de **CONTROLL MF-574** para cada m³ de água a ser filtrada, e também areia com granulometria de 0,50 a 1,00 mm, ou, de 0,60 a 1,18 mm como camada suporte.

Antes do uso, o leito preparado de **CONTROLL MF-574** e areia deverá ser vagorosamente retro lavado.

Cinco volumes de leito, geralmente, são suficientes para completar a lavagem. Posteriormente, é colocado em uso descartando a 1ª metade de volume de leito de água filtrada.

A taxa de filtração indicada para sistemas de filtração por gravidade é da ordem de 10 m³/h/m², mas taxas maiores podem ser utilizadas em sistemas pressurizados.

Para se obter uma maior eficiência do sistema, um tempo médio de 3 minutos de contato deve ser utilizada. A taxa de retro lavagem indicada é da ordem de 35 m³/h/m².

A necessidade de realização de posteriores retro lavagens será verificada por meio de determinações periódicas das concentrações de ferro e manganês na água filtrada.

Mantidas as condições de pH, vazão e concentrações na água de alimentação, a periodicidade de retro lavagens será a mesma.

Devido às perdas ocorridas no processo, é necessária uma reposição anual de 2% do peso do **CONTROLL MF-574** utilizado no sistema de filtração.

ESTOCAGEM:

O **CONTROLL MF-574** pode ser estocado por tempo indeterminado.

Não se deve armazenar o **CONTROLL MF-574** em contato com ácido clorídrico, ácido sulfúrico, cloreto de sódio, sulfatos ácidos, pois em contato com esses produtos poderá haver a formação de gases ácidos.

EMBALAGEM:

O **CONTROLL MF- 574** é fornecido em sacos com de 25 Kg.

I – APLICAÇÃO:

O produto deverá ser aplicado conforme descrito abaixo:

- Para cada 1m³/hora de vazão, deverá ser utilizado de 50 quilos (teores de ferro + manganês inferiores a 5 ppm) a 100 quilos (teores acima de 5 ppm) do CONTROLL MF-574;
- O produto deverá ser introduzido no filtro sobre a camada suporte;
- O sistema de filtração deverá ter distribuidores de fundo com rasgos inferiores a 0,30 mm, a fim de evitar a fuga do meio filtrante durante o processo de filtração;
- Com objetivo de melhorar a retro lavagem do meio filtrante, aconselhamos a utilização de camada suporte, conforme abaixo:

| GRANULOMETRIA (mm) | ALTURA (mm) |
|--------------------|-------------|
| 0,5 a 1,00 | 150 |
| 0,70 a 1,70 | 100 |
| 1,70 a 3,36 | 70 |
| 3,36 a 6,35 | 70 |
| 6,35 a 12,7 | 70 |

- A taxa de filtração aconselhada é da ordem de 15 a 20 m³/h/m²;
- A taxa de retro lavagem indicada é de no mínimo 45 a 60 m³/h/m²;
- O produto trabalha bem com águas que tenham valores de pH acima de 6,5;
- Águas que contenham complexos orgânicos de degradação biológica e/ou vegetal de metabolismo bacteriano, deverão ser previamente cloradas (pré-cloração).

II - FILTROS – ESPECIFICAÇÕES:

| VAZÃO | DIÂMETRO | ALTURA | A. F. | ControllMF-574 (valor médio) |
|---------------------------|----------|----------|---------------------|------------------------------|
| 1,0 m ³ /hora | 280 mm | 1.200 mm | 0,07 m ² | 75 quilos |
| 2,0 m ³ /hora | 412 mm | 1.200 mm | 0,13 m ² | 150 quilos |
| 3,0 m ³ /hora | 500 mm | 1.200 mm | 0,20 m ² | 225 quilos |
| 4,0 m ³ /hora | 590 mm | 1.200 mm | 0,27 m ² | 300 quilos |
| 5,0 m ³ /hora | 650 mm | 1.200 mm | 0,33 m ² | 375 quilos |
| 6,0 m ³ /hora | 714 mm | 1.200 mm | 0,40 m ² | 450 quilos |
| 7,0 m ³ /hora | 770 mm | 1.200 mm | 0,47 m ² | 525 quilos |
| 8,0 m ³ /hora | 824 mm | 1.200 mm | 0,53 m ² | 660 quilos |
| 9,0 m ³ /hora | 875 mm | 1.200 mm | 0,60 m ² | 675 quilos |
| 10,0 m ³ /hora | 920 mm | 1.200 mm | 0,67 m ² | 750 quilos |

As informações contidas nos itens I e II são mera orientação, sendo que as mesmas deverão ser reavaliadas em função dos problemas e condição específica de cada água, bem como do volume a ser tratado.

III - EXPANSÃO DO LEITO NA RETRO-LAVAGEM:

