

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 NSF/ANSI-61 e NSF/ANSI-372.
- **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)..... 1,5 - 2,3
- Dureza (Mohs) 3 - 5
- Tamanho da partícula (mm) 0,35 - 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 vagarosamente 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:

