

## Ficha Técnica Naturox

O Naturox é um meio filtrante catalítico, tecnicamente desenvolvido para remoção de ferro, manganês, arsênio, alumínio, e sulfeto de hidrogênio em águas. Utilizado em Água Potável, Água Industrial, Água de Reúso e Água Mineral.



Naturox

### Vantagens

Comparado aos métodos usuais para remoção de ferro e manganês, o Naturox 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);

### Propriedades Físicas:

Coloração.....	Marrom escuro
Forma.....	Granular
Densidade (g/cm <sup>3</sup> ).....	1,8 - 2,0
Dureza (Moh).....	3 - 5
Tamanho das partículas menores (mm).....	0,35 - 0,85
Tamanho das partículas maiores (mm).....	1-3
Coefficiente de uniformidade.....	< 1,60
Mn.....	48%
Vida Útil após Instalação.....	Até 5 anos*

\*Dependendo das condições do filtro e do líquido a ser filtrado.

**OBS: toda água a ser tratada deverá ter pH superior a 7,5.**

### 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.**

## Recomendações de Uso:

Antes do uso, o leito preparado de Naturox deverá ser vagarosamente retrolavado para a retirada de impurezas.

O procedimento usual para filtros de alta pressão é a formação do leito filtrante com 50 a 100 quilos de Naturox de baixa granulometria para cada m<sup>3</sup> de água a ser filtrada e Naturox mais grosso de granulometria de 1 x 3 mm para a camada suporte.

Cinco volumes de leito, geralmente, são suficientes para completar a lavagem, sendo colocado posteriormente 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 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/h, 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 utilizado. A taxa de retrolavagem indicada é da ordem de 35 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/h.

A necessidade de realização de posteriores retrolavagens será verificada por meio de determinações periódicas das concentrações de ferro e manganês na água filtrada. Mantida as condições de pH, vazão e concentrações na água de alimentação, a periodicidade das retrolavagens será a mesma.

Devido às perdas ocorridas na retrolavagem, é necessária uma reposição anual de 2% do peso do Naturox utilizado no sistema de filtração.

## Armazenamento

**Não armazenar o Naturox 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.**

Validade indeterminada.

## Embalagem

O Naturox é fornecido em sacos de 25 Kg ou big bags de 1000 kg.

## Aplicação

- Para cada 1m<sup>3</sup>/hora de vazão, deverá ser utilizado de 50 quilos (teores de ferro + manganês inferiores à 5 ppm) à 100 quilos (teores acima de 5 ppm) do Naturox;
- O produto deverá ser introduzido no filtro sobre a camada suporte;
- O sistema de filtração deverá ter distribuidores de fundo com rasgos inferiores a 0,30mm 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 1,0	150
0,7 a 1,7	100
1,7 a 3,36	70
3,36 a 6,35	70
635 a 12,7	70

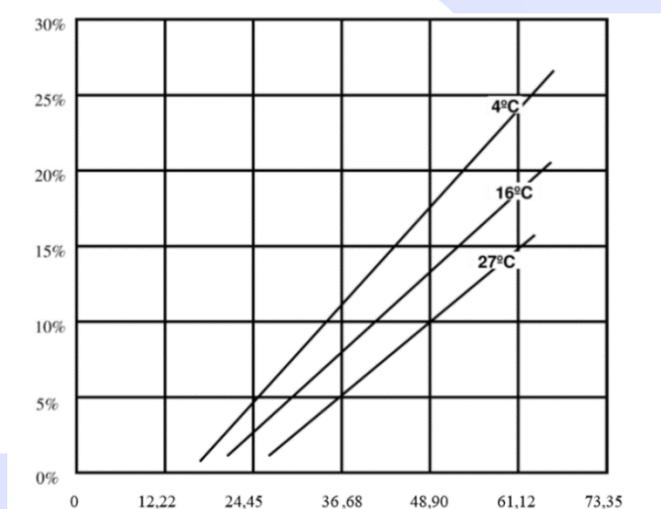
- A taxa de filtração aconselhada é da ordem de 15 a 20 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/h;
- A taxa de retro-lavagem indicada é de no mínimo 45 a 60 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/h;
- O produto trabalha bem com águas que tenham valores de pH acima de 7,5;
- Águas que contenham complexos orgânicos de degradação biológica e/ou vegetal de metabolismo bacteriano, deverão ser previamente cloradas (pré-cloração).

## Síntese Natural Ambiente Ltda

## Especificações Filtros

Vazão	Diâmetro	Altura	A.F.	Naturox (kg)
1,0m <sup>3</sup> /h	280mm	1.200mm	0,07m <sup>2</sup>	75 kg
2,0m <sup>3</sup> /h	412mm	1.200mm	0,07m <sup>2</sup>	150 kg
3,0m <sup>3</sup> /h	500mm	1.200mm	0,07m <sup>2</sup>	225 kg
4,0m <sup>3</sup> /h	590mm	1.200mm	0,07m <sup>2</sup>	300 kg
5,0m <sup>3</sup> /h	650mm	1.200mm	0,07m <sup>2</sup>	375 kg
6,0m <sup>3</sup> /h	714mm	1.200mm	0,07m <sup>2</sup>	450 kg
7,0m <sup>3</sup> /h	770mm	1.200mm	0,07m <sup>2</sup>	525 kg
8,0m <sup>3</sup> /h	824mm	1.200mm	0,07m <sup>2</sup>	660 kg
9,0m <sup>3</sup> /h	875mm	1.200mm	0,07m <sup>2</sup>	675 kg
10,0m <sup>3</sup> /h	920mm	1.200mm	0,07m <sup>2</sup>	750 kg

### Expansão do Leito na Retrolavagem



**Este produto possui validade por tempo indeterminado até sua instalação desde que conservado em sua embalagem original, protegido do calor, umidade, poeira e contaminação.**

As especificações acima sofrem alteração de acordo com o lote.