



PROQUÍMIA
www.proquímia.com

PROFILTER 6502

Ficha Técnica
12/2015

MANUAL DE UTILIZAÇÃO DO PRODUTO

PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS:

- > Aspecto: Líquido de cor amarela.
- > Densidade a 20°C: $1,04 \pm 0,01 \text{ g/cm}^3$.
- > pH a 1%: $9,5 \pm 0,5$.

CARACTERÍSTICAS:

- > PROFILTER 6502 está formulado à base de agentes sequestrantes e dispersantes de alta eficácia que distorcem a estrutura no crescimento dos cristais de sais inorgânicos, reduzindo a sua deposição no interior dos módulos de filtração.
- > Mecanismo de atuação por efeito umbral ou "threshold": evita os fenómenos de incrustação, com baixas doses de produto, oferecendo, assim, excelentes custos económicos.
- > Altamente eficiente para uma grande variedade de qualidades de água de fornecimento municipal e industrial.
- > Especialmente indicado para águas de elevada dureza. Controla deposições de carbonato de cálcio trabalhando com um índice de saturação de Langelier máximo no retorno de +2,5, o que permite baixos caudais de retorno, com a consequente poupança de água.
- > Muito eficiente contra a deposição de sais comuns, incluindo sulfatos de cálcio, bário e estrôncio e fluoreto de cálcio.
- > Excelente dispersante da sílice coloidal.
- > Efeito quelante e complexante sobre óxidos metálicos.
- > A utilização contínua e controlada de PROFILTER 6502 permite:
 - Obter um elevado rendimento nos processos de filtração, com caudais máximos de permeado.
 - Alargar a vida útil das membranas.
 - Alargar a periodicidade dos processos de limpeza e desincrustação de membranas, com a consequente poupança de tempo, água e produto químico.
- > Eficiente numa grande variedade de valores de pH, permitindo a eliminação do ácido.
- > Compatível com todos os tipos de membranas (polissulfonas, poliamidas,...).
- > Compatível com polielectrolitos e coagulantes orgânicos utilizados no pré-tratamento.
- > Produto líquido, o que permite ser doseado automaticamente.
- > O ativo utilizado dispõe da Autorização britânica "Drinking Water Inspectorate" para ser utilizados em sistemas de produção de água potável.
- > Os seus componentes cumprem com a norma UNE-EN 15040 onde se estabelece sobre substâncias destinadas ao tratamento da água destinada à produção de água para consumo humano.

FINALIDADE DO PRODUTO:

Antincrustante-dispersante para Osmose Inversa.

PROFILTER 6502 é um antincrustante formulado principalmente para controlar as deposições de sais minerais e coloides em membranas de osmose inversa, ultrafiltração e nanofiltração, tanto em elementos espirais como de fibra oca.

Especialmente formulado para equipamentos com uma produção de água até 200 m³/dia.



Management
system
ISO 9001:2009
ISO 14001:2004
OH-SAS 18001:2007
www.tuv.com
12 315363495

PROQUÍMIA PORTUGAL
UNIPESSOAL, LDA
Rua Cidade de Bolama, Nº10
8º Escritório D -1800-079 Lisboa
Tel. +351 21 847 27 22
Fax +351 21 093 66 59



PROQUIMIA
www.proquimia.com

PROFILTER 6502

Ficha Técnica
12/2015

MODO DE UTILIZAÇÃO:

Para obter a máxima eficiência do tratamento, PROFILTER 6502 deve ser doseado puro ou pré-diluído num ponto prévio à filtração de cartuchos, de forma que se assegure uma correta homogeneização do produto na água a tratar.

A regulação e controlo do doseamento de PROFILTER 6502 pode ser realizado de várias formas, no obstante, recomenda-se utilizar bomba automática de injeção do produto com controlo proporcional ao volume de água de alimentação.

A máxima pré-diluição recomendada para PROFILTER 6502 não deve exceder os 10% utilizando sempre água permeada. Em caso de precisar maior diluição do produto, recomenda-se consultar o serviço técnico da PROQUIMIA.

Utilização exclusivo nas fases prévias às membranas de osmose inversa.

Dose recomendada:

Estabelecer doseamento mais eficiente depende de vários fatores, como por exemplo, a qualidade da água a tratar, conversão permeado:retorno, tipo de membrana, etc.

As doses típicas são:

- Condições normais: 10-15 ppm sobre caudal de alimentação.
- Condições severas: 15-25 ppm sobre caudal de alimentação.

Para conhecer valores ótimos de doseamento, recomenda-se consultar o serviço técnico da PROQUIMIA, para a aplicação de software especializado.

Controlo do doseamento:

Para verificar que o doseamento de produto é o correto, pode-se realizar mediante os seguintes métodos de controlo:

- Controlo volumétrico. A partir do caudal de produto doseado pela bomba e do caudal de água de alimentação, obtém-se o doseamento de produto, mediante a aplicação da seguinte fórmula de cálculo:

$$\text{caudal bomba PROFILTER 6502 (ml/min)} \times \% \text{ pré-diluição} \times 0,6$$

$$\text{mg/l PROFILTER 6502 (na alimentação)} = \frac{\text{caudal água alimentação (l/h)}}{\text{caudal bomba PROFILTER 6502 (ml/min)}} \times 100$$

$$\text{caudal água alimentação (l/h)}$$

Para obter o caudal da bomba de PROFILTER 6502, deve sempre ser realizado a calibração na aspiração, com a pré-diluição de utilização e com o sistema pressurizado.

A pré-diluição de produto expressa-se em % (100 para produto puro; 20 para pré-diluição do produto a 20%).

- Controlo analítico do residual de produto na água de retorno. Mediante análise de fosfonato na água de retorno (expressa como PO_4^{3-} total) e a aplicação da seguinte fórmula de cálculo:

$$\text{mg/l PROFILTER 6502 (na alimentação)} = \text{mg/l } \text{PO}_4^{3-} \text{ (no retorno)} \times 28,4 \times (100 - C)$$



Management
System
ISO 9001:2009
ISO 14001:2004
OHSAS 18001:2007
www.tuv.com
ID: 812363498

PROQUIMIA PORTUGAL
UNIPESSOAL, LDA
Rua Cidade de Bolama, Nº10
8º Escritório D - 1800-079 Lisboa
Tel. +351 21 847 27 22
Fax +351 21 093 66 59



PROQUIMIA
www.proquimia.com

PROFILTER 6502

Ficha Técnica
12/2015

onde "C" é a conversão (caudal permeado versus alimentação) em %.

O fosfonato pode-se determinar mediante análise colorimétrica de PO_4^{3-} total, com prévia fotólise por UV (KIT HACH Mod PN-10 o similares) ou prévia digestão térmica-ácida-oxidante.

Como controlo analítico adicional no caso de produção de água de consumo humano, *sobre substâncias destinadas ao tratamento da água destinada à produção de água de consumo humano*, deverá verificar que a presença de produto (fosfonatos) no permeado não é superior ao limite de detecção da melhor técnica de análise disponível.

INCOMPATIBILIDADES COM OUTROS PRODUTOS/MATERIAIS:

O produto é compatível com os materiais plásticos normalmente utilizados nos depósitos, equipamentos e linhas de doseamento.

No caso de dúvidas, testar a compatibilidade do material com o produto antes de uma utilização prolongada.

Nas doses habituais de trabalho, não apresenta incompatibilidades com materiais nem substâncias químicas.

NORMAS DE MANIPULAÇÃO:

Consultar ficha de segurança.

Não misturar produtos químicos puros. Evitar o contacto com oxidantes fortes.



Management
System
ISO 9001:2009
ISO 14001:2004
OHSAS 18001:2007
www.tuv.com
ID: 813363498

PROQUIMIA PORTUGAL
UNIPessoal, LDA
Rua Cidade de Bolama, Nº10
8º Escritório D - 1800-079 Lisboa
Tel. +351 21 847 27 22
Fax +351 21 093 66 59