

Filtração de profundidade BECO® ACF 07

Placas de filtro de profundidade de carvão ativado

As placas de filtro de profundidade BECO ACF 07 são ideais para as exigentes aplicações de filtração de líquidos dos setores químico, farmacêutico, cosmético e alimentício, bem como em bioengenharia.

Vantagens específicas das placas de filtro de profundidade BECO ACF 07:

- Força de adsorção elevada para descoloração e correção de aroma.
- Estrutura de fibra e cavidade complexas, com uma grande superfície interna para a mais ampla variedade de aplicações e condições operacionais.
- As placas de filtro de profundidade BECO ACF 07 são fáceis de usar e permitem o manuseio livre de poeira.

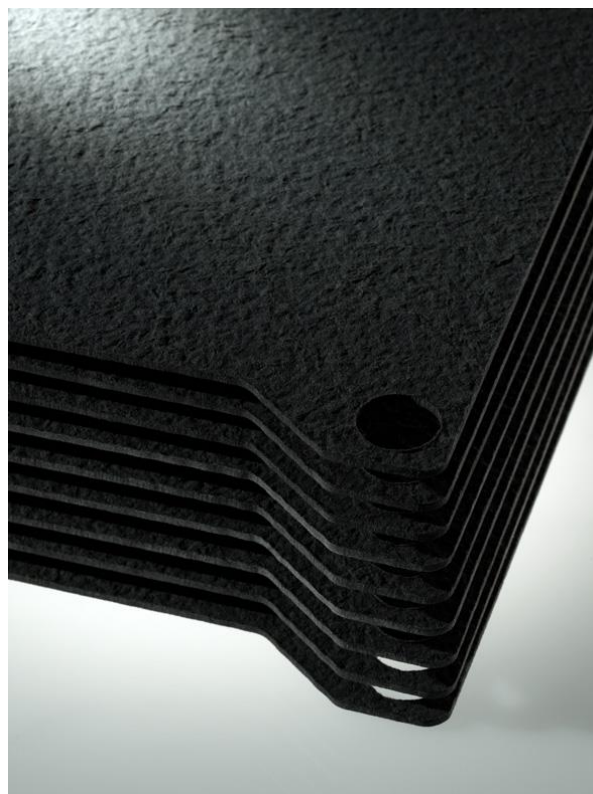
Adsorção através de carvão ativado

O carvão ativado da placa de filtro de profundidade BECO ACF 07 é um material microporoso inerte, o qual é lavado com ácido e ativado por vapor. Quando os produtos são limpados ou descoloridos, uma ligação física é criada entre as superfícies internas do carvão ativado e as substâncias impuras ou coloridas. Uma vez que essa ligação é basicamente não polar, há uma grande afinidade por moléculas orgânicas.

Fatores que afetam a capacidade de adsorção

Velocidade de filtração

Os processos de adsorção são decisivamente afetados pelo tempo de contato entre o produto e a substância adsorvente. Dessa forma, o desempenho de adsorção pode ser controlado pela velocidade de filtração. Baixas velocidades de filtração e períodos de contato prolongados resultam em melhor utilização da capacidade de adsorção.



Vazão de água na série BECO ACF 07



Condições: $\Delta p = 100 \text{ kPa}$ (1 bar), Meio: Água a 20 °C

Exemplos de aplicação

- Descoloração de produtos químicos e óleos
- Descoloração de extratos aquosos e alcoólicos
- Filtração de glucose, enzimas, vitaminas e soluções de antibióticos
- Tratamento de cosméticos
- Correção do gosto e da cor de bebidas, bebidas alcoólicas e sucos de frutas

Dados físicos

Esta informação destina-se a ser uma diretriz para a seleção de placas de filtro de profundidade BECO.

Tipo	Nº do artigo	Espessura mm	Teor de cinzas %	Resistência ao arrebentamento a molhado kPa	Vazão de água em $\Delta p = 100 \text{ kPa}^*$ l/m ² /min
ACF 07	19207	3,8	15,0	> 40	1415

A vazão de água é um valor de laboratório que caracteriza as diferentes placas de filtro de profundidade BECO. Não é a vazão recomendada.

* 100 kPa = 1 bar

As placas de filtro de profundidade BECO atendem aos requisitos da FDA (Agência de Alimentos e Medicamentos) dos EUA, Diretiva CFR 21 § 177.2260.

Dados químicos

Testado de acordo com o código § 177.2260 da regulamentação federal da FDA (Agência de Alimentos e Medicamentos) dos EUA.

Resíduo seco do extrato de n-hexano tempo de fervura de 2 horas	< 0.5%
Resíduos seco do extrato com água desmineralizada tempo de fervura de 2 horas	< 4.0%
Resíduo seco do extrato com 5% de ácido acético 2 horas a 90 °C	< 4.0%
Resíduo seco do extrato com 8% de etanol (v/v) 2 horas a 80 °C	< 4.0%
Resíduo seco do extrato com 50% de etanol (v/v) 2 horas a 60 °C	< 4.0%

Componentes

As placas de filtro de profundidade BECO ACF 07 são feitas a partir de materiais naturais especialmente puros, usando fibras de celulose finamente fibriladas e transportadores de carga catiônica, bem como terra diatomácea de alta qualidade, e carvão lavado com ácido e ativado por vapor.

Instruções para o uso correto

As placas de filtro de profundidade BECO exigem um manuseio cuidadoso ao serem introduzidas na placa e no filtro de quadro. Evite bater, dobrar e friccionar as placas. Não use placas de filtro de profundidade danificadas.

Inserção

Cada placa de filtro de profundidade BECO tem um lado áspero e um lado liso. O lado áspero é o lado do líquido não filtrado; o lado liso é o lado do líquido filtrado. Sempre se certifique que o lado do líquido filtrado esteja em contato com a placa de líquido filtrado limpo ao introduzir as placas.

Esterilização (opcional)

As placas de filtro de profundidade BECO ACF 07 molhadas podem ser esterilizadas com água quente ou vapor saturado até uma temperatura máxima de **121 °C**. O pacote de filtro comprimido deve ser ligeiramente afrouxado. Certifique-se de esterilizar completamente todo o sistema de filtro. Não aplique a pressão final até que o pacote do filtro tenha esfriado.

Esterilização com água quente

A velocidade do fluxo deve pelo menos igualar a capacidade de filtração. A água deve ser abrandada e estar livre de impurezas.

Temperatura: 85 °C

Duração: 30 minutos depois que a temperatura atingiu 85 °C em todas as válvulas.

Pressão: Pelo menos 50 kPa, 0,5 bar na saída do filtro.

Esterilização com vapor

Qualidade do vapor: O vapor deve estar livre de partículas estranhas e impurezas.

Temperatura: Máx. **121 °C (vapor saturado)**

Duração: Aprox. 20 minutos após o vapor escapar de todas as válvulas do filtro.

Lavagem: Após a esterilização com 50 l/m² a 1,25 vezes a vazão.

Preparação do filtro e filtração

A menos que já concluída após a esterilização, a Eaton recomenda pré-lavagem do filtro fechado com 50 l de água por metro quadrado a 1,25 vezes a vazão antes da primeira filtração. Dependendo da aplicação, isso geralmente corresponde a um tempo de lavagem de 10 a 20 minutos. Teste o filtro inteiro para vazamento na pressão operacional máxima.

Soluções de graduação alcoólica elevada e produtos químicos que não permitem pré-lavagem com água devem ser circilados por 10 a 20 minutos. Descarte a solução de lavagem após a lavagem.

Pressão diferencial

Termine o processo de filtração quando uma pressão diferencial de 300 kPa, 3 bar for alcançada.

Segurança

Não há efeitos adversos conhecidos quando usado de maneira profissional e de acordo com as instruções.

Uma folha de dados de segurança da CE está disponível sob encomenda.

Descarte de resíduos

Devido a sua composição, as placas de filtro de profundidade BECO ACF 07 são biodegradáveis. Eles estão em conformidade com as regulamentações atuais relevantes, dependendo dos produtos filtrados.

Armazenamento

As placas de filtro de profundidade BECO ACF 07 são compostas de materiais extremamente adsorventes. O produto deve ser manuseado com cuidado durante o transporte e armazenamento.

Armazene as placas de filtro de profundidade BECO em local seco, sem cheiro e bem ventilado.

Não exponha as placas de filtro de profundidade à luz solar direta.

As placas de filtro de profundidade BECO destinam-se para uso imediato e devem ser usadas em 36 meses a partir da data de fabricação.

Formatos disponíveis

Todos os tamanhos quadrados ou redondos comuns de filtro estão disponíveis para entrega. Formatos especiais estão disponíveis sob encomenda.

Garantia de qualidade de acordo com a norma DIN EN ISO 9001

O Sistema de gestão da qualidade da Eaton Technologies GmbH está certificado de acordo com a norma DIN EN ISO 9001.

Essa certificação comprova que o pleno funcionamento do Sistema de garantia da qualidade abrangente, que engloba o desenvolvimento de produto, controles de contratos, escolha de fornecedores, inspeções de recebimento, produção, inspeção final, gerenciamento de estoque e expedição foi implementado. As extensas medidas de garantia da qualidade incorporam a adesão aos critérios funcionais técnicos e a pureza química e a qualidade reconhecidas como seguras sob a legislação alemã, que regula a produção de alimentos e bebidas.

Todas as informações aqui contidas são atuais até a data de emissão deste documento. Sujeitas a mudanças decorrentes de avanços técnicos.

A Eaton reserva o direito de efetuar alterações relativo ao melhoramento contínuo de seus processos.

América do Norte
44 Apple Street
Tinton Falls, NJ 07724
Ligação gratuita: 800 656-3344
(somente na América do Norte)
Fone: +1 732 212-4700

China
No. 3, Lane 280,
Linhong Road
Changning District, 200335
Shanghai, P.R. China
Fone: +86 21 5200-0099

Europa/África/Oriente Médio
Auf der Heide 2
53947 Nettersheim, Alemanha
Fone: +49 2486 809-0

Friedensstraße 41
68804 Altlufßheim, Alemanha
Fone: +49 6205 2094-0

An den Nahewiesen 24
55450 Langenlonsheim, Alemanha
Fone: +49 6704 204-0

Cingapura
4 Loyang Lane #04-01/02
Cingapura 508914
Fone: +65 6825-1668

Brasil
Rua Clark, 2061 - Macuco
13279-400 - Valinhos, Brasil
Fone: +55 11 3616-8400

**Para mais informações, por favor
nos envie um e-mail para
filtration@eaton.com ou visite
nosso site**

www.eaton.com/filtration

© 2016 Eaton. Todos os direitos reservados. Todas as marcas comerciais e registradas são propriedade de seus respectivos proprietários. Todas as informações e recomendações constantes deste folheto relativas ao uso dos produtos aqui descritos baseiam-se em testes aceitos como confiáveis. No entanto, é responsabilidade do usuário determinar a conformidade para seu próprio uso de tais produtos. Como o uso real por outros está além de nosso controle, nenhuma garantia, expressada ou implícita, é oferecida pela Eaton com relação aos efeitos de tal uso ou dos resultados obtidos. A Eaton não assume nenhuma responsabilidade resultante do uso por outros de tais produtos. Nem deve, a informação aqui constante, ser interpretada como absolutamente completa, já que informações adicionais podem ser necessárias ou desejáveis quando condições ou circunstâncias particulares ou excepcionais existirem ou devido às leis ou regulamentações governamentais aplicáveis.

PT
11 A 2.1.6.5
12-2016



Powering Business Worldwide