

GoSorp® G-X

Carvão ativado por vapor para a remoção de siloxanos e VOCs do gás de esgoto e do ar de exaustão industrial

O problema

Entre outras coisas, o setor industrial emite compostos orgânicos voláteis (VOCs) na atmosfera. Esses compostos incluem algumas das principais causas de odores desagradáveis, que muitas vezes geram reclamações dos moradores locais.

Os VOCs não são encontrados apenas no ar de exaustão industrial, mas também no gás de esgoto e no biogás. Além dos COVs, os siloxanos, em particular, são um forte veneno para o catalisador. Os compostos de silício orgânico se acumulam no lodo digerido durante o tratamento de águas residuais e passam para o gás de esgoto durante a estabilização do lodo anaeróbico.

Quando o gás é utilizado em unidades de geração combinada de calor e energia (CHP), os siloxanos causam depósitos contendo silício nas peças do motor (pistões e válvulas), o que aumenta significativamente o desgaste e reduz a vida útil da unidade CHP.

Para atender de forma consistente aos requisitos técnicos e legais, é necessário um processo robusto, de alta qualidade, versátil, eficaz e econômico. **O GoSorp® G-X é a solução ideal para a remoção de VOCs e siloxanos durante o tratamento de gases.**

A solução

O GoSorp® G-X é um carvão ativado granulado e ativado por vapor, especialmente desenvolvido para a remoção de VOCs e siloxanos.

Devido à proporção otimizada de microporos e mesoporos, os componentes com moléculas de tamanho pequeno e médio podem ser adsorvidos com eficiência. A resistência à abrasão é maximizada graças ao desenho otimizado do produto.

O GoSorp® G-X está disponível granulado em diferentes tamanhos de partículas para atender a diferentes requisitos de queda de pressão.

O GoSorp® G-X é fabricado como um produto de marca em uma das mais modernas instalações de produção de carvão ativado do mundo, de acordo com altos padrões de qualidade.



Filtro para remoção de odores do ar de exaustão de um poço de esgoto (Fonte: HeGo Biotec GmbH)



O processo

Devido às suas propriedades polares, os componentes orgânicos do gás são ligados ao carvão ativado de forma não específica (fisissorção). O adsorvente não é alterado quimicamente no processo. A carga de uma substância depende especialmente da polaridade, do tamanho da molécula, da distribuição dos poros do carvão ativado, do ponto de ebulição, da pressão operacional, da temperatura e da umidade do gás e do valor do pH.



Vantagens

- Alta capacidade de carga para componentes orgânicos voláteis (por exemplo, moléculas de odor e siloxanos)
- Grau de ativação médio e homogêneo para obter uma proporção otimizada de microporos e mesoporos
- Alta resistência à abrasão
- Baixíssimo teor de poeira, o que também é vantajoso para o manuseio e o envase de produtos
- Baixo potencial de autoignição devido ao baixo teor de cinzas

Benefícios adicionais

- GoSorp® G-S para a ligação de H₂S
- Os carvões ativados para adsorção de VOC (na ausência de siloxanos no gás) podem ser reativados - solicite nosso GoSorp® G-RV
- Suporte para descarte
- Análise de gás
- Filtros móveis
- Sacos pequenos e sacos grandes

Selecione a granulometria correta dos grânulos:

- Malha 3x6 (3,35 - 6,30 mm) tamanho padrão
- Malha 4x8 (2,36 - 4,75 mm)
- Malha 6x12 (1,70 - 3,35 mm)
- Malha 8x16 (1,18 - 2,36 mm)

Teremos prazer em aconselhá-lo individualmente!

HeGo Biotec International GmbH
Goerzallee 305 d · 14167 Berlin
Alemanha
Telefone: +49 30 84 71 85 50
E-mail: info@hego-biotec.com

www.hego-biotec.com

HeGo Biotec® e FerroSorp® são marcas registradas internacionalmente da HeGo Biotec GmbH.

