

Evonik apresenta nova tecnologia para aumentar a eficiência no tratamento de efluentes

28 de abril de 2022

- Controle preciso de micro-organismos com o uso das membranas SEPURAN®
- Aumento de capacidade das estações de tratamento possível sem ampliações em larga escala
- Apresentação da tecnologia na IFAT em Munique (30 de maio a 3 de junho)

Regina Bárbara

Comunicação & Eventos
América Central e do Sul
Phone +55 11 3146-4170
regina.barbara@evonik.com

A Evonik responde aos desafios atuais da gestão de efluentes com uma abordagem inovadora: a empresa de especialidades químicas pretende usar oxigênio para dopar, de modo específico, os micro-organismos responsáveis por importantes reações de conversão de materiais no tratamento biológico de efluentes. Dessa maneira, é possível aumentar a eficiência das estações de tratamento existentes. A empresa se vale de suas membranas de fibras ocas SEPURAN® N₂ para gerar ar enriquecido com oxigênio. O Grupo apresentará a sua abordagem tecnológica inovadora na IFAT, a maior feira mundial de tecnologias ambientais, de Munique (30/5-03/6) no estande 446, corredor A4.

De acordo com dados das Nações Unidas, mais da metade da população mundial vive hoje nas cidades. Até 2050, mais de dois terços das pessoas devem ocupar espaços residenciais urbanos. O inevitável crescimento das cidades suscita questões de sustentabilidade, qualidade de vida, escassez de recursos e de espaço. Dadas essas condições, a gestão íntegra da água adquire importância vital. Com a sua inovadora tecnologia para a separação eficiente de gás por membranas, a Evonik demonstra como esse processo pode ser otimizado para o tratamento de efluentes.

Tratamento mais eficiente de efluentes com ar enriquecido com oxigênio

As modernas estações de tratamento de efluentes confiam na biologia. Os micro-organismos assumem uma função importante nas várias etapas da purificação: bactérias, fungos e organismos unicelulares absorvem os componentes dos efluentes em seu metabolismo e, dessa maneira, purificam o efluente. “Podemos

Evonik Brasil Ltda.

Rua Arq. Olavo Redig de Campos, 105
Torre A - 04711-904 - São Paulo - SP
Brasil

www.evonik.com.br

facebook.com/Evonik
instagram.com/Evonik.Brasil
youtube.com/EvonikIndustries
linkedin.com/company/Evonik
twitter.com/Evonik_BR

acelerar esses processos mediante a otimização específica das condições de vida dos micro-organismos. Essa intervenção permite que eles cresçam mais rápido e trabalhem com maior eficiência”, diz Dr. Jörg Balster, Head of SEPURAN® Process Gases na Evonik. “Nós dopamos as bactérias, por assim dizer, com oxigênio, que geramos no local usando a nossa tecnologia de membrana e transferimos de maneira seletiva”.

Tendo como base a mesma tecnologia de membrana SEPURAN®, outro gás do ar – o nitrogênio – pode ser adicionado à etapa de separação dos sólidos para, por sua vez, retardar o crescimento de micro-organismos. Em consequência, mais nutrientes do pré-tratamento conseguem chegar à biologia. “Com as nossas membranas, podemos determinar precisamente as condições bioquímicas limite por etapa do tratamento de efluentes. Dessa maneira, os operadores de plantas podem executar seus processos com muito mais eficiência e ampliar suas capacidades sem a necessidade de obras de grande porte”, acrescenta Balster.

Avançando na mobilidade do biogás por meio da inovação

Outra membrana para separação de gás da Evonik – a SEPURAN® Green – também permite purificar o biogás acumulado nos processos de tratamento de efluentes em biometano de alta pureza e retorná-lo à economia circular. O gás neutro em CO₂ pode ser transferido diretamente à rede pública de gás natural ou usado como combustível verde (Bio-CNG) nos veículos municipais.

“Nossa avançada tecnologia de membrana resolve alguns importantes desafios que os municípios já começam a enfrentar. Acreditamos que nossos produtos podem desempenhar uma função importante em sistemas de efluentes inteligentes e na transição da energia e da mobilidade”, diz Volker Wehber, Head of SEPURAN® Green na Evonik.

As membranas SEPURAN® permitem separar, de maneira particularmente eficiente, gases como o metano (CH₄), o nitrogênio (N₂) ou o hidrogênio (H₂) de misturas de gás. As vantagens da tecnologia de membrana são a separação mais precisa de gases e o ganho de produtividade em relação a outras membranas existentes no mercado.

Soluções em todas as etapas do processo de tratamento de efluentes

As membranas SEPURAN® representam somente uma parte do abrangente portfólio da Evonik de soluções customizadas ao longo de todo o processo de tratamento de efluentes. Os efluentes industriais ou farmacêuticos, por exemplo, podem ser tratados previamente com HYPROX®, um peróxido de hidrogênio especializado que decompõe contaminantes não biológicos em um processo de oxidação avançada (AOP). As soluções em ácido peracético para o tratamento de efluentes VIGOROX® e PERACLEAN® eliminam rapidamente micróbios e patógenos. Além disso, após exercer a sua função, todos esses poderosos oxidantes se decompõem rapidamente em substâncias inofensivas que não interferem com as etapas do processamento biológico subsequente.

Informações da Empresa

A Evonik é uma das líderes mundiais em especialidades químicas. A empresa atua em mais de 100 países no mundo inteiro. Em 2021, registrou vendas de 15 bilhões de euros e um lucro operacional (EBITDA ajustado) de 2,38 bilhões de euros. A Evonik vai muito além da química para criar soluções inovadoras, lucrativas e sustentáveis para seus clientes. Cerca de 33.000 colaboradores trabalham juntos em prol de um objetivo comum: melhorar a vida das pessoas hoje e no futuro.

Ressalva:

Na medida em que expressamos prognósticos ou expectativas e fazemos declarações referentes ao futuro neste comunicado à imprensa, tais prognósticos, expectativas e declarações podem envolver riscos conhecidos ou desconhecidos, bem como incertezas. Os resultados ou as evoluções reais podem variar em função das mudanças no ambiente de negócios. A Evonik Industries AG e suas coligadas não assumem nenhuma obrigação no sentido de atualizar os prognósticos, as expectativas ou declarações contidas neste comunicado.

Evonik Brasil Ltda.
Fone: (11) 3146-4100
www.evonik.com.br

facebook.com/Evonik
instagram.com/Evonik.Brasil
youtube.com/EvonikIndustries
linkedin.com/company/Evonik
twitter.com/Evonik_BR

Informações para imprensa

Via Pública Comunicação – www.viapublicacomunicacao.com.br

Sheila Diez: (11) 3473.0255 – sheila@viapublicacomunicacao.com.br

Taís Augusto: (11) 3562.5555 – tais@viapublicacomunicacao.com.br