

## Comissão Europeia confirma progressos do projeto MACBETH para reatores eficientes

17 de maio de 2023

- Construção da planta de demonstração em Marl foi iniciada
- Tecnologia representa uma contribuição importante para a iniciativa ‘European Green Deal’ na medida em que reduz a emissão de CO<sub>2</sub> e economiza recursos
- Ministério Federal Alemão para Educação e Pesquisa reconhece potencial do projeto em brochura de sucesso

**Regina Bárbara**

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

O projeto de tecnologia MACBETH está tomando forma e já recebeu uma avaliação provisória positiva da Comissão Europeia. Pouco tempo após o início da construção da planejada planta de demonstração em Marl, na Alemanha, a Comissão solicitou a avaliação do progresso do projeto. Os auditores ficaram muito satisfeitos com a iniciativa, que foi lançada em 2020 e configura o maior projeto financiado pela União Europeia que é coordenado pela Evonik.

O objetivo do MACBETH é o desenvolvimento de reatores que façam com que reações químicas em larga escala como a hidroformilação sejam significativamente mais eficientes em energia. Membranas e catalisadores exercem função central nisso (MACBETH é acrônimo de Membranes and Catalysts Beyond Economic and Technological Hurdles). “O projeto é gerido de forma excepcional. Ele é grande e tem metas ambiciosas que são impulsionadas com entusiasmo pelos líderes do projeto e seus parceiros”, diz a avaliadora Annette Juhr, professora de engenharia de processos na universidade Beuth, em Berlim. Nesse sentido, esforços consideráveis foram feitos para não comprometer o sucesso esperado do projeto diante dos desafios impostos pela pandemia.

Um dos objetivos centrais do projeto é a sustentabilidade. As emissões de gases estufa de importantes processos industriais de grande volume podem ser reduzidas em até 35%, com ganhos de eficiência de recursos e energia de até 70%. Portanto, o projeto MACBETH faz uma contribuição importante para o ‘European

**Evonik Brasil Ltda.**

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

[www.evonik.com.br](http://www.evonik.com.br)

[facebook.com/Evonik](https://facebook.com/Evonik)  
[instagram.com/Evonik.Brasil](https://instagram.com/Evonik.Brasil)  
[youtube.com/EvonikIndustries](https://youtube.com/EvonikIndustries)  
[linkedin.com/company/Evonik](https://linkedin.com/company/Evonik)  
[twitter.com/Evonik\\_BR](https://twitter.com/Evonik_BR)

Green Deal'. Esse potencial significativo também foi reconhecido pelo Ministério Federal Alemão para Educação e Pesquisa. Em seu nome, o MACBETH foi incluído em uma brochura contendo apenas dez projetos de sucesso que estão sendo financiados no âmbito do amplo programa estrutural 'Horizon 2020' da União Europeia.

“Com o projeto, já foi possível deixar a tecnologia de reatores de membranas catalíticas mais próxima da implementação industrial”, explicou o Professor Dr. Robert Franke, coordenador geral do projeto MACBETH e responsável pela pesquisa de hidroformilação na Evonik. A conclusão mecânica da planta de demonstração está prevista para o terceiro trimestre de 2023.

Na hidroformilação, hidrocarbonetos insaturados – as chamadas olefinas – são convertidos em aldeídos usando gás de síntese, uma mistura de hidrogênio e monóxido de carbono. Os aldeídos, por sua vez, são intermediários importantes no processo de obtenção de álcoois superiores, ácidos orgânicos ou ésteres, que são então usados, por exemplo, como plastificantes ou surfactantes.

#### **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 2022, registrou vendas de 18,5 bilhões de euros e um lucro operacional (EBITDA ajustado) de 2,49 bilhões de euros. A Evonik vai muito além da química para criar soluções inovadoras, lucrativas e sustentáveis para seus clientes. Cerca de 34.000 colaboradores trabalham juntos em prol de um objetivo comum: melhorar a vida das pessoas hoje e no futuro.

#### **Sobre Performance Materials**

Os clássicos eternamente jovens da divisão Performance Materials representam produtos e tecnologias submetidos a constantes melhorias. Eles estão na base de muitas aplicações modernas, por exemplo, nas áreas de mobilidade, nutrição, farmacêuticos e plásticos. Com cerca de 2.000 colaboradores, o portfólio da divisão gerou vendas de 3,66 bilhões de euros em 2022.

#### **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](http://www.evonik.com.br)

[facebook.com/Evonik](https://facebook.com/Evonik)

[instagram.com/Evonik.Brasil](https://instagram.com/Evonik.Brasil)

[youtube.com/EvonikIndustries](https://youtube.com/EvonikIndustries)

[linkedin.com/company/Evonik](https://linkedin.com/company/Evonik)

[twitter.com/Evonik\\_BR](https://twitter.com/Evonik_BR)

Informações para imprensa

Via Pública Comunicação – [www.viapublicacomunicacao.com.br](http://www.viapublicacomunicacao.com.br)

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

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