

## Comisión Europea confirma los avances del proyecto MACBETH para reactores eficientes

17 de mayo de 2023

- Se inició la construcción de la planta de demostración en Marl, Alemania
- La tecnología representa una contribución importante a la iniciativa "European Green Deal", ya que reduce las emisiones de CO<sub>2</sub> y ahorra recursos
- En un folleto especial del Ministerio Federal de Educación e Investigación de Alemania se reconoce el potencial del exitoso proyecto

**Regina Bárbara**

Comunicación & Eventos  
América Central y del Sur  
Teléfono + 55 11 3146-4170  
regina.barbara@evonik.com

El proyecto de tecnología MACBETH está tomando forma y ya recibió una evaluación provisional positiva de la Comisión Europea. Poco después de que comenzara la construcción de la planta planificada de demostración en Marl, la Comisión solicitó una evaluación sobre progreso del proyecto. Los auditores quedaron muy satisfechos con la iniciativa, que se lanzó en 2020 y configura el mayor proyecto financiado por la Unión Europea que es coordinado por Evonik.

El objetivo de MACBETH es el desarrollo de reactores que hagan que las reacciones químicas a gran escala, como la hidroformilación, sean significativamente más eficientes en términos energéticos. Las membranas y los catalizadores ejercen una función central en ello (MACBETH es el acrónimo de "Membranes and Catalysts Beyond Economic and Technological Hurdles"). "El proyecto se gestiona de forma excepcional. Es grande y tiene objetivos ambiciosos que son impulsados con entusiasmo por los líderes a cargo y sus socios", dice la evaluadora Annette Juhr, profesora de ingeniería de procesos en la Universidad Beuth de Berlín. En este sentido, se realizaron esfuerzos considerables para no comprometer el éxito esperado del proyecto frente a los desafíos planteados por la pandemia.

Uno de los objetivos centrales del proyecto es la sostenibilidad. Las emisiones de gases de efecto invernadero de importantes procesos industriales de gran volumen se pueden reducir hasta en un 35 %, con ganancias de eficiencia energética y de recursos de hasta el 70 %. Por lo tanto, el proyecto MACBETH brinda una

**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)

contribución importante al "European Green Deal". Este importante potencial también fue reconocido por el Ministerio Federal de Educación e Investigación de Alemania. En su nombre, MACBETH se incluyó en un folleto especial que contiene solo diez proyectos exitosos que se financian bajo el amplio programa estructural "Horizon 2020" de la Unión Europea.

"Con el proyecto, ya fue posible acercar la tecnología de reactores de membrana catalítica a la implementación industrial", explicó el Profesor Dr. Robert Franke, coordinador general del proyecto MACBETH y responsable de la investigación de hidroformilación en Evonik. La finalización mecánica de la planta de demostración está programada para el tercer trimestre de 2023.

En la hidroformilación, los hidrocarburos no saturados, las denominadas olefinas, se convierten en aldehídos utilizando gas de síntesis, una mezcla de hidrógeno y monóxido de carbono. Los aldehídos, a su vez, son intermedios importantes en el proceso de obtención de alcoholes superiores, ácidos orgánicos o ésteres, que luego se utilizan, por ejemplo, como plastificantes o surfactantes.

#### **Información de la empresa**

Evonik es uno de los líderes mundiales en productos químicos especializados. La empresa opera en más de 100 países de todo el mundo. En 2022, registró ventas por 18.500 millones de euros y una ganancia operativa (margen EBITDA ajustado) de 2490 millones de euros. Evonik va mucho más allá de la química para crear soluciones innovadoras, redituables y sustentables para sus clientes. Más de 34.000 colaboradores trabajan juntos con un objetivo en común: mejorar la vida de las personas, todos los días.

#### **Sobre Performance Materials**

Los clásicos "para siempre jóvenes" de la división Performance Materials representan productos y tecnologías que están en constante proceso de mejora. Están en la base de muchas aplicaciones modernas, como en el área de movilidad, nutrición, farmacéutica o de plásticos. El portafolio de la división generó en 2022 ventas por 3600 millones de euros y cuenta con alrededor de 2000 colaboradores.

#### **Nota legal**

En cuanto a los pronósticos o estimaciones que figuran en este comunicado de prensa o los informes acerca del futuro, todos estos documentos pueden contemplar riesgos e imprecisiones conocidos o desconocidos. Los resultados o consecuencias reales pueden variar, según los cambios en el ambiente operativo.

Ni Evonik Industries AG ni sus sociedades del grupo tienen la obligación de actualizar los pronósticos, estimaciones e informes que figuran en este comunicado.

**Evonik Brasil Ltda.**

Teléfono: (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)

**Información para la prensa**

Vía Pública comunicación – [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)