

Londres, 12 de dezembro de 2022

Nova tecnologia sustentável para a captura e utilização de carbono agora disponível para o mercado

- **Cerimônia de inauguração da Steelanol – uma solução que captura gases de combustão ricos em carbono dos processos de redução de ferro e produção de aço, transformando-os em etanol**
- **Projeto conjunto de descarbonização entre a Primetals Technologies, LanzaTech, ArcelorMittal e E4tech, com recursos financeiros da União Europeia**

Em 8 de dezembro, a ArcelorMittal, juntamente com a LanzaTech, E4tech e Primetals Technologies, promoveu uma cerimônia de inauguração da planta Steelanol localizada próximo à usina da ArcelorMittal em Ghent, Bélgica. Em 2014, estas quatro empresas iniciaram uma parceria para desenvolver a planta de Steelanol que agora se encontra em fase totalmente operacional.

Transformando emissões

A planta Steelanol utiliza gás de combustão de alto forno para produzir etanol, o qual pode ser usado, por exemplo, como combustível sustentável em aviação, embalagens e produção de têxteis, perfumes e produtos de limpeza doméstica. Cada tonelada de etanol produzida na planta Steelanol reduzirá as emissões de CO₂ em 2,3 toneladas. A Primetals Technologies é responsável pela engenharia e implementação da solução de automação, além de fornecer serviços de consultoria para o projeto do processo e comissionamento.

Cerca de 800 pessoas se reuniram na planta Steelanol para a cerimônia de inauguração. Lakshmi Mittal, Presidente Executivo do Conselho da ArcelorMittal aproveitou a ocasião para falar sobre a necessidade de uma transição para tecnologias verdes na indústria siderúrgica.

Benefícios econômicos

Graças à tecnologia da LanzaTech, os produtores de aço podem evitar emissões e reutilizar o carbono do processo de produção de aço para fazer novos produtos, entrando em outros mercados além do aço. O mercado de produtos de carbono reciclado deverá crescer rapidamente nos próximos anos. Em condições normais de mercado, este tipo de planta se pagará em três a cinco anos, entregando uma excelente taxa de retorno do investimento.

Mais fortes juntos

Primetals Technologies, Limited
A joint venture of Mitsubishi Heavy Industries and partners
Communications

Chiswick Park, Building 11, 566
Chiswick High Road
W4 5YS London
United Kingdom

Sediada em Chicago, Estados Unidos, a LanzaTech desenvolveu e é a proprietária dos direitos sobre a tecnologia na planta Steelanol. A E4tech fornece a metodologia completa de Avaliação de Ciclo de Vida baseado em dados da planta de Ghent, o que proporcionará informações sobre o desempenho ambiental deste tipo de etanol. Uma das maiores produtoras de aço do mundo, a ArcelorMittal é a proprietária, investidora e coordenadora do projeto, além de operar e manter a planta Steelanol em Ghent.

Nas fases de construção e início de operação, o projeto Steelanol recebeu recursos significativos do programa de pesquisa e inovação Horizon 2020 da União Europeia.

Principais fatos: Como se produz etanol na planta Steelanol

O conceito consiste em uma solução exclusiva de fermentação que converte o carbono anteriormente capturado em etanol, o qual é então refinado para produzir combustível de aviação sustentável ou outros produtos intermediários para as indústrias química, têxtil ou de bens de consumo.

- **Passo 1:** O gás de combustão é enviado para uma unidade compressora que aumenta a pressão para os níveis requeridos pelo biorreator.
- **Passo 2:** Os componentes tóxicos são removidos.
- **Passo 3:** O gás é enviado para o biorreator, onde micróbios usam o monóxido de carbono para produzir etanol e outros produtos intermediários.
- **Passo 4:** O líquido resultante é destilado para se obter a qualidade necessária.
- **Passo 5:** O etanol e outros produtos intermediários são armazenados antes de serem transportados para os usuários finais, enquanto os subprodutos – por exemplo, água – são purificados e reutilizados; Steelanol é uma tecnologia de resíduo zero.



Primetals Technologies, Limited
A joint venture of Mitsubishi Heavy Industries and partners
Communications

Chiswick Park, Building 11, 566
Chiswick High Road
W4 5YS London
United Kingdom

A cerimônia de inauguração ocorreu em 8 de dezembro na usina de Ghent, Bélgica. Da esquerda para a direita: Manfred Van Vlierberghe, CEO da ArcelorMittal Bélgica, Dr. Alexander Fleischanderl, Vice-Presidente Sênior e Chefe da Green Steel na Primetals Technologies, Jennifer Holmgren, CEO da LanzaTech, Dr. Etsuro Hirai, CTO, e Karl Purkarthofer, Diretor de Serviços Metalúrgicos, ambos da Primetals Technologies. Copyright: Bevas-Styn.be



A planta Steelanol está localizada em Ghent, próximo à usina integrada da ArcelorMittal. Os tubos laranja na foto levam diretamente à planta.

Este press release está disponível em www.primetals.com/press/

Contato para jornalistas:

Björn Westin, Press Officer
bjoern.westin@primetals.com
Mob. +43 664 6150250

Siga-nos nas redes sociais:

Primetals Technologies, Limited
A joint venture of Mitsubishi Heavy Industries and partners
Communications

Chiswick Park, Building 11, 566
Chiswick High Road
W4 5YS London
United Kingdom

[linkedin.com/company/primetals](https://www.linkedin.com/company/primetals)

[facebook.com/primetals](https://www.facebook.com/primetals)

twitter.com/primetals

A **Primetals Technologies, Limited** com sede em Londres, Reino Unido, é pioneira e líder mundial nas áreas de engenharia, construção de plantas e prestação de serviços do ciclo de vida para a indústria de metais. A empresa oferece um portfólio completo de tecnologia, produtos e serviços que inclui soluções elétricas integradas, automação, digitalização e soluções ambientais. Isso abrange todas as etapas da cadeia de produção de ferro gusa e aço – desde as matérias-primas até o produto acabado – e inclui as mais recentes soluções de laminação para o setor de Metais Não-Ferrosos. A Primetals Technologies é uma joint venture da Mitsubishi Heavy Industries e parceiros, com cerca de 7.000 funcionários em todo o mundo. Para mais informações sobre a Primetals Technologies, visite nossa página na Internet www.primetals.com.