



Financiado pela
União Europeia

FICHA DE PROJETO (PT)

METHAREN – INNOVATIVE BIOMETHANE SYSTEM INTEGRATION BOOSTING PRODUCTION WHILE MANAGING RENEWABLE ENERGIES INTERMITTENCY

Projeto nº: 101084288

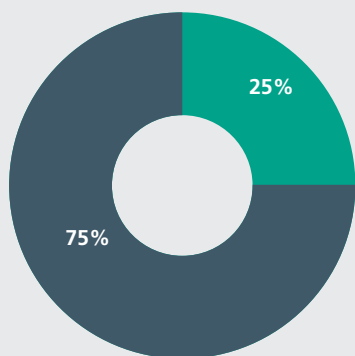
Apoiado no âmbito do Sistema de Incentivos: HORIZON Innovation Actions - European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency

Período de execução: 01/11/2022 – 31/10/2027

Custo total elegível: 13.758.322,25 €

Apoio financeiro da EU:
10.361.053,13 €

Apoio financeiro público nacional:
N/A



■ APOIO FINANCEIRO DOS COPROMOTORES
■ APOIO FINANCEIRO DA EU

Síntese do projeto

Reunindo 18 parceiros de 8 países, o METHAREN pretende demonstrar um sistema de produção de biometano económico, inovador, mais sustentável e circular, permitindo a gestão intermitente das fontes de energia renováveis. Para tal, o METHAREN propõe avanços em relação ao estado-da-arte ao longo de quatro eixos principais relacionados com i) a eficiência das instalações de biogás; ii) a flexibilidade e a gestão de energia para a integração de fontes de energia renováveis, iii) a abordagem de circularidade para a produção

sustentável e iv) modelos empresariais inovadores e políticas adaptadas. O consórcio irá utilizar os resultados das especificações de engenharia (WP1) para desenvolver as tecnologias relacionadas com a unidade de gasificação (WP2), a unidade de metanação (WP3) e o desenvolvimento da circularidade nos vários processos (WP4), uma vez que a METHAREN irá reutilizar água, O₂ da eletrólise, e calor para promover a eficiência global e a sustentabilidade. Todos os sistemas desenvolvidos e testados individualmente serão então integrados e testados num piloto (WP5) antes de serem operados e otimizados durante mais de



um ano (WP6). Em paralelo, a adoção e exploração do mercado de soluções será levada a cabo ao longo de todo o projeto para assegurar que as tecnologias desenvolvidas responderão às necessidades do mercado (WP7), enquanto atividades dedicadas de comunicação e disseminação (WP8) assegurarão que os resultados do projeto sejam conhecidos e utilizados pelos intervenientes relevantes. Coordenada por um líder mundial europeu de engenharia

industrial, a gestão do projeto (WP9) será também assegurada por líderes do WP, todos eles com forte experiência e excelentes conhecimentos nas suas áreas como centros de investigação e técnicos, empresas de desenvolvimento de engenharia, ou industriais. Esta experiência combinada permitirá à METHAREN demonstrar um aumento da relação custo-eficácia de pelo menos 20%, atingindo uma taxa de conversão de carbono de biorresíduos para

metano superior a 80%, uma redução das emissões de GEE em comparação com o processo atual em 50% e o potencial de replicação em pelo menos 30 outros locais na Europa.

Palavras-chave:

Biometano, gasificação, metanação catalítica, biogás, integração, operação, demonstração piloto, mercado gasista, modelos de negócio.

Fotos, vídeos e outros suportes de divulgação



Website: disponível em breve | **Cordis:** <https://cordis.europa.eu/project/id/101084288> | **LinkedIn:** <https://linkedin.com/company/metharen>

Partners:

T.EN NETHERLANDS B V (Países Baixos) – Coordinator / TECHNIP ENERGIES ITALY SPA (Itália) / COMMISSARIAT A L ENERGIE ATOMIQUE ET AUX ENERGIES ALTERNATIVES (França) / ACEA PINEROLESE INDUSTRIALE SPA (Itália) / GAZOTECH (França) / HYSYTECH SRL (Itália) / EUROQUALITY SARL (França) / POLITECNICO DI TORINO (Itália) / EUROPEAN RENEWABLE GAS REGISTRY (Bélgica) / LOMARTOV SL (Espanha) / FRAUNHOFER GESELLSCHAFT ZUR FORDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG EV (Alemanha) / DBI GAS UND UMWELTTECHNIK GMBH (Alemanha) / DELAUNAY ET FILS (França) / ASSOCIAÇÃO FRAUNHOFER PORTUGAL RESEARCH (Portugal) / ENAGAS TRANSPORTE SA (Espanha) / TECHNIP ENERGIES FRANCE (França).