

15/10/2013 - Bayer pretende utilizar CO2 como matéria-prima para fabricar poliuretanos já em 2015

Projeto conduzido na planta piloto localizada na Alemanha pode reduzir em grande escala a presença do gás carbônico na atmosfera

O gás carbônico (CO₂), um dos maiores vilões do meio ambiente, poderá se tornar até 2015, um grande aliado na luta contra o aquecimento global. É o que propõe o projeto batizado de Produção dos Sonhos, idealizado pela Bayer MaterialScience e pelo Centro Catalítico (CAT), da Escola Superior Técnica (RWTH na sigla em alemão) de Aachen. Depois de uma série de testes, a empresa iniciou o processo de planejamento para a construção de uma unidade de produção, onde o CO₂ será utilizado na fabricação de um precursor de espuma de alta qualidade, em Dormagen (Alemanha).

A Produção dos Sonhos transforma o gás carbônico em polióis policarbonato poliéter (PPPs), utilizando catalisadores desenvolvidos especialmente para garantir esta conversão - com a menor quantidade de energia de ativação possível. O objetivo é disponibilizar maiores quantidades do produto para ser comercializado a partir de 2015. Dessa forma, o resíduo - que é um dos principais responsáveis pelo efeito estufa - terá uma nova finalidade.

No total, a iniciativa conta com investimentos que chegam a nove milhões de euros. O avanço nas pesquisas relativas à utilização da tecnologia catalítica, em escala laboratorial, é resultado de trabalho feito por cientistas da Bayer e do Centro Catalítico (CAT). O CO₂ utilizado na Produção dos Sonhos é proveniente de uma usina operada pela empresa de energia alemã RWE, uma das parceiras da Bayer. O projeto está em fase de testes e todo o processo já é realizado em escala técnica – ou seja, utilizando pequena quantidade de material.

Além de oferecer um novo destino ao CO₂, a Produção dos Sonhos contribuirá para a redução do gás carbônico presente na atmosfera. Segundo levantamentos do Programa Ambiental da Organização das Nações Unidas (ONU), 45 milhões de toneladas de CO₂ foram emitidas somente no ano de 2005, número que poderá ultrapassar a quantia de 56 milhões de toneladas em 2020. A iniciativa também posicionará o dióxido de carbono como possível alternativa ao uso do petróleo, que hoje é o principal elemento para a obtenção de carbono na indústria química.

Embora a produção industrial se inicie em 2015, a Produção dos Sonhos já chama a atenção pelo seu caráter inovador. Em 2012, o projeto recebeu o prêmio alemão “365 Landmarks in the Land of Ideas”, que reconhece ações de empresas que combinam sucesso econômico à responsabilidade social e à preservação do meio ambiente.

Sobre a Bayer MaterialScience - Com vendas de 11,5 bilhões de Euros em 2012, a Bayer MaterialScience está entre as maiores empresas de polímeros do mundo. Suas atividades de negócios são focadas na produção de materiais de alta tecnologia e no desenvolvimento de soluções inovadoras para produtos usados no dia a dia. Os principais segmentos atendidos são o automotivo, eletroeletrônicos, construção e as indústrias de lazer e esportes. No final de 2012, a Bayer MaterialScience tinha 30 fábricas, reunindo 14.800 colaboradores em todo o mundo. A Bayer MaterialScience é uma divisão de negócios do Grupo Bayer.

Jeffrey Group