

A igus é pioneira e investe na reciclagem química para transformar o plástico novamente em óleo

A tecnologia Cat-HTR desenvolvida por um cientista alemão recupera recursos a partir dos resíduos plásticos em 20 minutos

Sustentabilidade, redução de resíduos e renovação: estes são os objetivos fundamentais da tecnologia Cat-HTR (Reator Hidrotérmico Catalítico). Esta pode ser utilizada para reciclar resíduos plásticos em 20 minutos. O óleo obtido pode ser reutilizado para produzir novos produtos em polímero. De modo a apoiar a economia circular dos plásticos, a igus investiu agora 4,7 milhões de euros numa empresa que planeia abrir a primeira fábrica de Cat-HTR.

Todos os anos, oito milhões de toneladas de plástico são depositadas nos oceanos¹. Estes recursos perdidos representam cerca de 80 mil milhões de dólares americanos². O problema é que, até agora, a maior parte do plástico é incinerado e apenas 14% é reciclado³. A reciclagem do plástico também é uma questão importante para a igus. No que respeita à reciclagem clássica – trituração e reutilização de plástico – desde outubro passado, que a igus tem em vigor o seu novo programa *chainge*. A empresa recolhe calhas articuladas usadas, após o seu final de vida, independentemente do fabricante. Posteriormente, transforma o plástico em granulado e processa-o novamente. "Com o programa *chainge* da igus, começamos a reciclar o plástico de produtos usados", afirma Frank Blase, CEO da igus GmbH.

Obter óleo novamente com água, altas temperaturas e pressões

Contudo, os resíduos mistos continuam a subsistir por todo o mundo. No caso dos plásticos não técnicos, em quantidades 100 a 1000 vezes superiores. "A reciclagem química oferece novas soluções, neste âmbito", explica Blase. "Em

¹ <https://web.unep.org/environmentassembly/estimated-8-million-tons-plastic-waste-enter-world%E2%80%99s-oceans-each-year-0>

^{2, 3} "The New Plastics Economy: Catalysing Action." Janeiro de 2017. Fundação Ellen McArthur

meados do ano passado, li um artigo sobre a tecnologia de Reator Hidrotérmico Catalítico num jornal alemão [FAZ](#). No dia seguinte, entrei em contacto com o inventor alemão, o Professor Thomas Maschmeyer, em Sydney." Sete meses depois, após investigação intensiva, a igus investiu quatro milhões de libras (= 4,7 milhões de euros) na Mura Technology Limited e, conseqüentemente, na construção da primeira fábrica de Cat-HTR. A tecnologia química patenteada de Reator Hidrotérmico Catalítico (Cat-HTR) foi desenvolvida em 2007 e testada numa fábrica piloto na Austrália, durante 10 anos. Com a tecnologia Cat-HTR, os resíduos plásticos que anteriormente eram impossíveis de reciclar, podem agora ser novamente convertidos em óleo, em 20 minutos. Este processo é mais eficiente, em termos de recursos, do que a extração de combustíveis fósseis do solo. Para separar as células e voltar a juntá-las recorre-se apenas a água, altas temperaturas e pressões. Uma fábrica apenas consegue processar 20 000 toneladas de plástico por ano e reduzir as emissões de CO2 em 28 180 toneladas. Isto corresponde ao consumo anual de 5983 automóveis ou às necessidades energéticas anuais de 4914 agregados familiares⁴.

Fábrica de Cat-HTR para reciclagem de plástico

A primeira fábrica Cat-HTR comercial está atualmente a ser projetada para Teesside, Inglaterra, e a construção deve começar este ano. As empresas de resíduos fornecem os plásticos para cumprirem as suas metas de reciclagem. Depois, é obtido óleo que pode ser vendido como substituto ao óleo fóssil virgem. Em Teesside serão construídos quatro reatores hidrotérmicos catalíticos no total e estes serão capazes de processar mais de 80.000 toneladas métricas de resíduos plásticos por ano. Numa fase seguinte, a Mura planeia conceder licenças por todo o mundo e construir novas fábricas. "Estamos empenhados em alcançar um estado de equilíbrio no mundo dos plásticos com soluções técnicas", afirma Frank Blase.

Pode obter mais informações sobre a tecnologia Cat-HTR no vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=dGx4m0KiFac>

⁴ <https://www.licella.com.au/our-story/>

Legendas:



Imagem PM0220-1

Steve Mahon, CEO da Mura Technology Limited (à esquerda), Oliver Borek, CEO da Mura Europa GmbH (à direita), e Frank Blase, CEO da igus GmbH (ao centro), pretendem, em conjunto, reciclar plásticos e dar-lhes uma nova vida. (Fonte: igus GmbH)



Imagem PM0220-2

O novo ciclo de vida dos plásticos: com a tecnologia de Reator Hidrotérmico Catalítico, os resíduos de plástico podem ser convertidos em óleo, permitindo a criação de novos produtos em polímero. (Fonte: igus GmbH)

CONTACTO:

igus® Lda.
Rua Eng. Ezequiel Campos, 239
4100-231 Porto
Tel. 22 610 90 00
info@igus.pt
www.igus.pt

SOBRE A IGUS :

A igus é um dos fabricantes líderes a nível mundial no setor de sistemas de calhas portacabos articuladas e casquilhos deslizantes em polímero. A empresa sob gestão familiar com sede em Colónia está representada em 35 países e emprega aproximadamente 4150 colaboradores em todo o mundo. Em 2018 a igus com “motion plastics”, componentes plásticos para aplicações com movimento, conseguiu atingir um volume de vendas de 748 milhões de euros.

A igus detém o maior laboratório de testes e as maiores fábricas do seu ramo industrial a fim de poder proporcionar aos seus clientes, em muito pouco tempo, soluções e produtos inovadores adaptados às suas necessidades.

CONTACTO DE IMPRENSA:

Oliver Cyrus
Head of PR & Advertising

Anja Görtz-Olscher
PR and Advertising

igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Cologne
Tel. 0 22 03 / 96 49-459 or-7153
Fax 0 22 03 / 96 49-631
ocyrus@igus.net
agoertz@igus.net
www.igus.de/presse

Os termos "igus", "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "e-spool", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "triflex", "robotlink", "xirodur" e "xiros" são marcas comerciais da igus GmbH legalmente protegidas na República Federal da Alemanha e noutros países, conforme aplicável.