

# Limpeza, segurança e deteção: novos tribopolímeros da igus para contacto com alimentos

Materiais detetáveis a nível magnético e visual para casquilhos deslizantes e chumaceiras esféricas.



**Figura 1.** Compatíveis com alimentos, isentos de lubrificação e detetáveis: com o iglidur FC180 e o igumid FC, dois novos materiais para casquilhos deslizantes e chumaceiras esféricas igus. (Fonte: igus GmbH)

Resistência química, isenção de lubrificação e resistência à corrosão são os requisitos que os componentes das máquinas da indústria alimentar têm de cumprir. Para possibilitar a identificação rápida de fragmentos, em caso de danos no equipamento, a igus desenvolveu 2 novos materiais detetáveis a nível visual e magnético para os seus casquilhos deslizantes e chumaceiras esféricas: o iglidur FC180 e o igumid FC. Os materiais cumprem os regulamentos da FDA e a Diretiva (UE) n.º 10/2011, sendo, por isso, ideais para a utilização na indústria alimentar.

A deteção de corpos estranhos desempenha um papel muito importante na produção e no embalamento de alimentos para garantir a qualidade perfeita dos produtos e evitar a contaminação. Desta forma, a igus desenvolveu agora o casquilho deslizante tribologicamente otimizado iglidur FC 180 (FC = Food Contact – contacto com alimentos), especificamente para o contacto direto com alimentos. O novo material é detetável visualmente, devido à sua cor azul, assim como magneticamente por detetores de metais, devido à inclusão de aditivos

apropriados e compatíveis com os alimentos. Assim é possível detetar e remover, rapidamente, fragmentos em caso de danos no equipamento, e desta forma a pureza do produto alimentar é assegurada e o dispendioso processo de o retirar do mercado é evitado.

O novo material está em conformidade com as especificações da FDA e da Diretiva (UE) n.º 10/2011, sendo assim adequado para a utilização em contacto direto com alimentos. "A sua baixa absorção de humidade e isenção de lubrificação são critérios adicionais que sustentam a ótima adequação do material a aplicações nas indústrias alimentar, das bebidas e de embalagens", explica Lars Braun, Diretor da Indústria de Embalagens na igus.

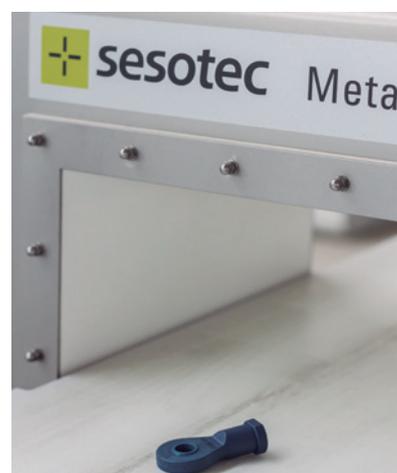
## DETETABILIDADE MAGNÉTICA TAMBÉM NAS CHUMACEIRAS ESFÉRICAS IGUBAL

A gama de chumaceiras esféricas igubal da igus conta agora com um novo material detetável. Com a combinação do alojamento no material igumid FC e da calota esférica em iglidur FC180, a igus

tem, pela primeira vez, chumaceiras igubal autoajustáveis aprovadas para o contacto direto com alimentos.

A Sesotec GmbH, empresa especializada na deteção de corpos estranhos e fabricante de detetores de metais para a indústria alimentar, confirmou a excelente detetabilidade dos materiais. Até mesmo os fragmentos mais pequenos de 0,0139 gramas (igidur FC180) ou 0,0157 gramas (igumid FC) foram identificados ao passar pelo detetor de metais INTUITY numa tela transportadora.

Os novos casquilhos com amortecimento de vibrações são resistentes à corrosão e a químicos graças à sua base em polímero, o que lhes permite suportar limpezas com água e produtos de limpeza. Consequentemente, os fabricantes e operadores de equipamentos da indústria alimentar podem agora equipar as suas máquinas de forma fácil e rápida com uma vasta gama de soluções de casquilhos e chumaceiras da igus e, simultaneamente, poupar a dobrar. Isto porque os casquilhos deslizantes em polímero não requerem manutenção e são muito mais económicos do que as soluções que consistem em rolamentos de aço inoxidável vedados com lubrificantes alimentares. ✚



**Figura 2.** Nos detetores de metais da Sesotec GmbH, até fragmentos com menos de 0,02 gramas dos novos materiais da igus foram detetados. (Fonte: igus GmbH)