

“Fervura a frio” retira água de produtos sem fervê-la



Para secar um produto ou matéria-prima na indústria, a técnica mais simples é submeter o material ao calor, fazendo com que a água se evapore. Mas cientistas ingleses acabam de descobrir que há uma forma mais eficiente para **secar produtos** sem correr o risco de estragá-los. Para isso, eles estão usando microbolhas muito quentes, que retiram a água sem que ela precise ferver.

"Nós aplicamos esse princípio, chamado 'fervura a frio', para separar água de metanol. Embora bolhas convencionais já venham sendo usadas em processos de evaporação, elas transferem um bocado de sua energia para a mistura. Isso desperdiça energia e também pode 'cozinhar' a mistura, inutilizando-a," explica o professor William Zimmerman, da Universidade de Sheffield, na Inglaterra.

A solução veio na redução do tamanho das bolhas. "O processo que desenvolvemos envolve aplicar a concentração correta de microbolhas quentes a uma fina camada de líquido. Isto faz com que a água evapore-se com um aquecimento da mistura muito pequeno," disse Zimmerman.

Segundo ele, a capacidade das microbolhas para retirar calor de um líquido poderá ser usada em muitos processos industriais, do processamento de alimentos até a produção de biocombustíveis.

A equipe já está trabalhando na montagem de uma planta-piloto para a secagem com microbolhas, que irá remover o excesso de água do soro do leite, que normalmente é usado como ração animal - se o soro for aquecido em demasia, ele perde seu conteúdo nutricional.

Fonte: Inovação Tecnológica