

## **20-012 Estudo da modificação de argilas para aumentar a capacidade de adsorção de gordura em cosméticos**

Ana Carolina Prativiera Sarturato

Prativiera-Sarturato, A.C., Camargo-Vernilli, D./Universidade de São Paulo

Estudos realizados durante a última década mostram que as argilas proporcionam inúmeros benefícios à saúde do homem e por isso têm sido utilizadas em cosmético para absorver a oleosidade corpórea. A capacidade de adsorção de gordura da argila pode ser aumentada pela modificação de sua camada estrutural. É o que ocorre com as argilas chamadas organofílicas, as quais sofrem uma mudança de hidrofílica para hidrofóbica, porque possuem moléculas orgânicas intercaladas entre as camadas estruturais. Neste trabalho foram desenvolvidas argilas organofílicas utilizando duas argilas comerciais e, como agentes modificadores, ácido sulfúrico, usado em diferentes concentrações, e sal quaternário de amônio, com o objetivo de aumentar sua adsorção de gordura. As argilas foram caracterizadas por: análise granulométrica e de fases, determinação da área superficial específica, composição química e capacidade de adsorção de gordura por osmose. Após tratamento com ácido clorídrico e sal quaternário de amônio observou-se modificação das propriedades da argila, até mesmo entre diferentes concentrações dos modificadores.