# EMULSÃO DE ÁGUA EM ÓLEO - COLD CREAM


**Autor(res)**

Célia Regina Martinez Fortunato
Ana Carolina Pompeu Fidalgo
Jenifer Cristina Carneiro
Jaqueline Ferreira Dos Santos
Maria Cleonice Da Silva
Poliana Alves Da Silva


**Categoria do Trabalho**

Trabalho Acadêmico


**Instituição**

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA DE SÃO PAULO



**Resumo**

Emulsões são sistemas coloidais compostos por duas fases imiscíveis, onde uma delas está dispersa na outra na forma de pequenas gotas. A emulsão de água em óleo (A/O) é um tipo específico onde a fase aquosa é dispersa na fase oleosa. Esse tipo de emulsão tem ampla aplicação em diversos setores, como a indústria alimentícia, farmacêutica, cosmética e petroquímica. O desenvolvimento de emulsões estáveis é essencial para garantir a eficácia e a qualidade dos produtos. Este trabalho aborda o processo de preparação, estabilização e análise de uma emulsão de água em óleo, destacando os métodos utilizados e os resultados obtidos.

Para criar uma emulsão de água em óleo, é crucial considerar diversos fatores, como a escolha dos emulsificantes, a proporção das fases, e as condições de mistura. Emulsificantes são agentes que ajudam a estabilizar a emulsão, reduzindo a tensão interfacial entre as fases aquosa e oleosa. Os emulsificantes comuns incluem surfactantes de baixa e alta massa molecular, como lecitina, polissorbatos e ésteres de sorbitano.

A proporção entre água e óleo influencia diretamente a estabilidade da emulsão. Uma alta proporção de fase dispersa pode levar à coalescência, onde gotas se fundem, resultando em uma emulsão instável. As condições de mistura, como a velocidade e o tempo de agitação, também são determinantes para a formação de gotas de tamanho uniforme, o que contribui para a estabilidade da emulsão.

A preparação de uma emulsão de água em óleo envolve a consideração cuidadosa de vários fatores, incluindo a escolha do emulsificante, a proporção das fases e as condições de mistura. O uso de um homogeneizador é essencial para garantir a uniformidade das gotas e, consequentemente, a estabilidade da emulsão. A estabilidade pode ser avaliada por meio de métodos físicos, como testes de centrifugação e análise microscópica. Uma emulsão bem formulada possui ampla aplicação em diversas indústrias, destacando a importância deste estudo para o desenvolvimento de produtos inovadores e eficazes.