# FARMÁCIA ESCOLA ANHANGUERA CONHECENDO O UNIVERSO DA MANIPULAÇÃO



## Processo de Manipulação do Detergente Líquido

### Autor(res)

Alanna Nascimento Delgado Mota Geovana Ferreira De Carvalho Alzira Regina Dantas Dias Guilhêssa Lanzieri Teixeira Denise Cruz Miranda Kailane Santiago Ramos Lilia Santana Figueiredo

### Categoria do Trabalho

1

#### Instituição

**FACULDADE ANHANGUERA** 

#### Introdução

Segundo a Farmacopeia Brasileira, 6º edição, detergentes são produtos destinados a dissolver gorduras; á higiene de recipientes e vasilhas e à aplicação do uso doméstico. De acordo com a classificação da Anvisa, eles fazem parte da categoria de saneantes, sendo assim destinados a higienização, desinfecção ou desinfestação domiciliar, em ambientes coletivos e/ou públicos, em lugares de uso comum e no tratamento de água (Soares, 2017).

A eficiência no uso do detergente deve-se a sua propriedade tensoativa, que possui a capacidade de formar emulsões no processo de limpeza, envolvendo a sujeira e formando micelas solúveis em água (Gomes, 2019). Uma das características presentes em suas moléculas é a presença de uma parte polar e apolar em sua cadeia, na qual a parte polar interage com a água e a parte apolar interage com a gordura, facilitando assim a remoção das sujidades (Soares, 2017). Sendo assim, a finalidade do presente estudo é demonstrar como ocorre o processo de manipulação do detergente líquido, bem como os materiais utilizados e suas funções.

## Objetivo

O estudo teve como objetivo apresentar o processo de manipulação do detergente Líquido, realizado na Farmácia Escola Anhanguera Imperatriz, incluindo as matérias primas utilizadas e suas funções, as quais são as responsáveis pela eficiência e funcionalidade do detergente.

### Material e Métodos

Durante a manipulação do detergente líquido foram utilizados os equipamentos de proteção individual: jaleco, touca, máscara e luvas; as matérias de produção, que dão ao detergente suas propriedades necessárias: Lauril Éter sulfato de sódio 13%, Amida 90 2,5%, Betaína 2,5%, Solução de cloreto de sódio qs. e água destilada qsp; os utensílios: béquer, proveta de plástico, bastão de vidro, vidro de relógio, espátula e balança analítica com volumes e tamanhos de acordo com o necessário. O volume final da manipulação foi de 1000ml de detergente líquido, então foi medido 130ml de lauril éter sulfato de sódio, 25ml de amida 90 e 25 ml de betaína, os componentes

## FARMÁCIA ESCOLA ANHANGUERA CONHECENDO O UNIVERSO DA MANIPULAÇÃO



citados foram adicionados e misturados em um béquer de 1000ml. Adicionou-se em seguida 500ml de água destilada e começou a mistura de solução, de forma lenta para evitar formação de espuma. Simultaneamente, foi realizado a manipulação de 100ml da solução cloreto de sódio a 25%. Ao final do processo, a solução que continha lauril, betaína e amida foi completada com água até atingir a marca de 900ml. Em seguida, foi sendo adicionada aos poucos a solução NaCl, com a quantidade suficiente para atingir a viscosidade desejada. Após atingir a viscosidade, o detergente líquido está pronto para ser utilizado.

#### Resultados e Discussão

O detergente líquido elaborado apresentou resultados favoráveis para sua utilização. A solução cloreto de sódio adicionada permitiu uma excelente viscosidade para o detergente, a amida 90 promoveu o aumento da solubilidade e espessamento do sistema, o lauril éter sulfato de sódio, é o responsável pela redução da tensão superficial, assim como a betaína, além de ser formador de espuma, promotor da umectação da superfície e do emulsionamento da sujeira, atuou de forma eficaz no detergente manipulado.

O detergente manipulado, apresentou coloração amarelada, viscosidade característica, e pH próximo a 7,0 e relaciona-se com a literatura técnica a medida que sua composição permite a limpeza, remoção de gordura e redução da tensão superficial. Este pode ser utilizado para limpezas em geral, em especial, para as próprias vidrarias do laboratório de manipulação em que foi produzido.

#### Conclusão

No processo de manipulação do detergente líquido, seus componentes ativos são cruciais para todas as funções e ações nele. Fato este pode ser observado com a presença dos componentes tensoativos na solução, possuindo parte polar e apolar, gerando a consequente remoção de sujidades, auxiliando na solubilidade e viscosidade da solução. Além do entendimento técnico, o aprendizado prático contribuiu para o desenvolvimento dos acadêmicos envolvidos, agregando em suas carreiras profissionais futuras.

#### Referências

FARMACOPEIA brasileira. 6º edição, Volume 1, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/farmacopeia/farmacopeia-brasileira/volume-1-fb6-com-capa.pdf. Acesso em: 21 de maio de 2024.

GOMES, Aurivan R.J. Estudo E Caracterização De Uma Nova Formulação De Detergente: Efeito Da Concentração De Sal No Ponto De Turvação. Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Mossoró, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufersa.edu.br/handle/prefix/1525. Acesso em: 21 de maio de 2024.

SOARES, Anderson S. L. Estudo Dos Parâmetros E Controle De Qualidade No Processo Produtivo De Detergente Líquido Domissanitário. Universidade Federal Da Paraíba. João Pessoa, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/13533 Acesso em: 21 de maio de 2024.