Extração De Óleo De Hortelã utilizando Método De Soxhlet

Autor(res)

Oseraldo Vieira Rocha
Alcione Antunes Barbosa De Souza
Thays Fortes Costa
Maria Cristina De Oliveira
Natasha Godoi Simas
Matheus Costa Silva

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA DE SÃO PAULO

Resumo

Introdução: O método de Soxhet é uma técnica de extração utilizada para separar compostos solúveis de materiais sólidos. Desenvolvido por Franz von Soxhlet em 1879, usando um ciclo contínuo de evaporação e condensação do solvente. Isso permite uma extração eficiente sem necessidade de substituição manual do solvente. É amplamente empregado em laboratórios de química, especialmente para a extração de lipídios, outros compostos orgânicos. Metodologia: Foram realizados testes no laboratório de química da universidade anhanguera de Osasco e pesquisa nos bancos de dados; Scielo e google acadêmico. Resultados e discussão: A extração do óleo essencial da hortelã foi realizada com 100 ml de álcool 70% e 30 gramas de folhas de hortelã, utilizando extrator de Soxhlet. O solvente é escolhido para casa tipo de amostras utilizados. O volume de solvente de extração é importante, pois um grande volume de solvente requer mais energia e tempo para condensar. Quando um determinado nível for atingido, a solução é aspirada através de um sifão para o balão do solvente extrator. o material extraído permanecerá no balão enquanto o solvente é repetidamente volatilizado até que o processo seja concluído, tendo assim uma extração exaustiva a quente. Esta operação é repetida até que a extração completa seja alcançada. O tempo de extração foi de aproximadamente 60 minutos. Após a extração o solvente e eliminado através da evaporação no Rotaevapor, restando o óleo essencial de hortelã.
Conclusão: Conclui-se através do experimento que o aparelho de soxhlet é muito útil na extração de óleo de substâncias solidas, podendo ser analisadas várias amostras. Porém, é um método em que pode levar até 72 horas para ser concluído, com um gasto alto de água e energia. Referencias:

https://pdf.blucher.com.br/openaccess/9786555500240/15.pdf
BEGNINI, M. L. et al. Estudo de secagem e extração do óleo essencial da menta (Mentha arvensis L.). Research, Society and Development, v. 11, n. 10, p. e482111032964, 2022.
O que é e como funciona um Rotaevaporador. Disponível em: <https://www.biovera.com.br/o-que-e-e-como-funciona-um-rotaevaporador/>. Acesso em: 17 maio. 2024.