FARMÁCIA ESCOLA ANHANGUERA CONHECENDO O UNIVERSO DA MANIPULAÇÃO



Produção de álcool em gel na Farmácia Escola da Faculdade Anhanguera de Imperatriz

Autor(res)

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

Categoria do Trabalho

1

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE IMPERATRIZ

Introdução

O álcool em gel na concentração 70%, tem boa capacidade antisséptica, nesta concentração há menor velocidade de evaporação (Souza et al., 2023). Devido conter água em sua formulação, o álcool em gel possui a capacidade de permear no interior dos microrganismos como vírus e bactérias, conseguindo atingir o material genético, causando a desnaturação das proteínas destes microrganismos. Ademais, o álcool em gel consegue manter a pele por mais tempo assepsiada e evita que acidentes como incêndios ocorram em comparação com o álcool etílico (Oliveira; Lemos, 2021).

Existem diversos tipos de álcoois, os álcoois mais empregados na formulação dos álcoois em gel é do tipo etílico e isopropílico por ser de baixo custo. Logo, há variações das concentrações deste produto, 46%, 70%, 99% G.L (Grau Lussac), que possuem finalidades distintas (Oliveira; Lemos, 2021). Essas concentrações são determinadas por uma técnica chamada Alcoometria, e o instrumento que para determinação é o densímetro que, segundo a Farmacopéia Brasileira 2º edição ele "indica, imediatamente, o volume de álcool etílico contido em 100 volumes de uma mistura feita exclusivamente de álcool etílico e água" (Brasil, 2012).

Objetivo

Entender sobre o processo de manipulação do álcool em gel bem como, entender a função de cada substância empregada em sua formulação. Além, de analisar as possíveis características indesejadas e desejadas ao finas de sua formulação.

Material e Métodos

Para a manipulação do álcool em gel 70% foram necessários equipamentos e vidrarias laboratoriais, além, dos componentes químicos necessários para a formulação. A manipulação do álcool em gel 70% foi realizada na Farmácia Escola da Faculdade Anhanguera de Imperatriz, os insumos foram: Álcool 75,73%, Carbômer 0,5%,

FARMÁCIA ESCOLA ANHANGUERA

CONHECENDO O UNIVERSO DA MANIPULAÇÃO



Solução de Hidróxido de Sódio na concentração de 25%, sendo usado 7 gotas desta solução e Água destilada (q.s.p.). Os equipamentos e vidrarias foram: Balança semi-analítica, agitador mecânico, graal e pistilo, espátula de inox, béquer de plástico (400 ml), conta gotas, bastão de vidro, vidro de relógio e recipiente com tampa para armazenamento. Foi

necessário o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) como, touca, luvas, jaleco. Foi manipulado 250 ml de álcool em gel, a sequência da manipulação consistiu em separar os materiais e produtos que seriam necessários, em seguida realizou-se a pesagem e aferição de volume dos insumos, de forma separada e individualizada. Após, transferimos para o graal 1,25 (g) do Carbômer, foi realizada sua diluição em 40 (ml) de água destilada e homogeneizado com auxílio do pistilo, em seguido foi transferido esta mistura para o béquer de plástico já contendo 190 (ml) do álcool etílico em seguida misturamos a formulação, sendo submetida ao agitador mecânico por oito minutos, após, foi acrescentado 7 gotas da Solução de Hidróxido de Sódio (25%) que tem por objetivo alcançar a viscosidade esperada por meio da correção do pH.

Resultados e Discussão

Para a manipulação do álcool em gel 70% foram necessários equipamentos e vidrarias laboratoriais, além, dos componentes químicos necessários para a formulação. A manipulação do álcool em gel 70% foi realizada na Farmácia Escola da Faculdade Anhanguera de Imperatriz, os insumos foram: Álcool 75,73%, Carbômer 0,5%, Solução de Hidróxido de Sódio na concentração de 25%, sendo usado 7 gotas desta solução e Água destilada (q.s.p.). Os equipamentos e vidrarias foram: Balança semi-analítica, agitador mecânico, graal e pistilo, espátula de inox, béquer de plástico (400 ml), conta gotas, bastão de vidro, vidro de relógio e recipiente com tampa para armazenamento. Foi

necessário o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) como, touca, luvas, jaleco. Foi manipulado 250 ml de álcool em gel, a sequência da manipulação consistiu em separar os materiais e produtos que seriam necessários, em seguida realizou-se a pesagem e aferição de volume dos insumos, de forma separada e individualizada. Após, transferimos para o graal 1,25 (g) do Carbômer, foi realizada sua diluição em 40 (ml) de água destilada e homogeneizado com auxílio do pistilo, em seguido foi transferido esta mistura para o béquer de plástico já contendo 190 (ml) do álcool etílico em seguida misturamos a formulação, sendo submetida ao agitador mecânico por oito minutos, após, foi acrescentado 7 gotas da Solução de Hidróxido de Sódio (25%) que tem por objetivo alcançar a viscosidade esperada por meio da correção do pH.

Conclusão

A partir da pesquisa realizada e da manipulação do álcool em gel 70%, verificou- se que há diversas resoluções que embasam a manipulação do álcool em gel em todo território nacional. Logo, o contato direto com a manipulação do álcool em gel permitiu aos alunos compreender todos as etapas que constituem a manipulação magistral pois é querido ao farmacêutico que tenha ciência sobre a função de cada substância incorporada nas manipulações, com alerta para manipulação de produtos inflamáveis.

Referências

OLIVEIRA, E. D.; LEMOS, I. N. . Ação viricida do álcool em gel. Diversitas Journal, [S. I.], v. 6, n. 1, p. 757–768, 2 0 2 1 . D O I: 1 0 . 1 7 6 4 8 / d i v e r s i t a s - j o u r n a I - v 6 i 1 - 1 4 8 1 . D i s p o n í v e I e m : https://www.diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/1481. Acesso em: 16 maio. 2024.

FARMÁCIA ESCOLA ANHANGUERA CONHECENDO O UNIVERSO DA MANIPULAÇÃO



SOUZA, Matheus Teles de et al. Preparação de formulações de álcool em gel utilizando agentes espessantes alternativos ao carbopol. 2023. Disponível em: https://repositorio.ifg.edu.br/handle/prefix/1673. Acesso em: 29 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2.ed. Brasília: Anvisa, 2012. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/farmacopeia/formulario-nacional/arquivos/8065json-file-1. Acesso em: 16 maio. 2024.