



SimTec 25
anos
SIMPÓSIO DOS
PROFISSIONAIS DA
UNICAMP
2022 - 8ª Edição

PRODUÇÃO E ENVASE DE ÁLCOOL 70% EM GEL E NA FORMA LÍQUIDA

EDSON GILBERTO AVANSINI, BRUNO ALVES ROCHA, FABIANA YOSHINAGA, HELDER PANTAROTTO, HELIO HENRIQUE TACHINARDI, RINALDO BENEDITO, JOSÉ AILTON SIMPLICIO DA SILVA

IQ - INSTITUTO DE QUÍMICA; DST - DIRETORIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE;



Palavras-chave: Pandemia. álcool gel. álcool 70%

Introdução/Objetivo:

Em março de 2020, a OMS caracterizou a covid-19 como pandemia. No mesmo período, a UNICAMP se tornou uma referência para o acolhimento de casos relacionados a essa doença. A crescente procura por desinfetantes, como álcool 70% INPM, diminuiu o estoque desses materiais, essenciais para frear o avanço da pandemia. Para atender a demandas da UNICAMP, o Instituto de Química (IQ) propôs a produção local desse material. A proposta seria viabilizada por meio do recebimento de doação de insumos de várias empresas para a produção de álcool 70% nas formas líquidas e em gel; e de adaptações na infraestrutura da Planta Piloto do IQ, uma unidade de processamento químico em escala industrial reduzida, que permitiria a produção e envase de grande quantidade de álcool através dos autores deste trabalho.

Metodologia:

Para produzir este material foi necessário realizar algumas adaptações na Planta Piloto do IQ. Ela é uma unidade de processamento químico em uma escala industrial reduzida. Uma das adaptações foi a adequação do procedimento padrão para uso de um misturador para realizar o processamento das matérias-primas (figura 1). Este misturador também recebeu um sistema de envasamento do produto final. Outra adaptação foi o desenvolvimento de uma nova formulação com o uso de uma matéria-prima específica que estava disponível no mercado. Para finalizar a produção, um local foi adaptado para realização da rotulagem dos frascos e o acondicionamento do produto final. Quando pronto, o Almoxarifado Central trazia os insumos para produzir novos lotes e retirava o material acabado (figura 2).

Resultados:

Desde o final de março de 2020 até a primeira quinzena de dezembro de 2020 foram produzidos e embalados 17149 L de álcool gel 70% INPM e álcool líquido 70% INPM. Este material foi direcionado ao Almoxarifado Central, que posteriormente fez a distribuição para toda Universidade em especial para a área hospitalar. Com o fim da autorização especial da Anvisa (Nota Técnica nº3/2020/SEI/DIRE3/ANVISA) no final de 2020, a produção foi continuada para atender às necessidades internas do Instituto de Química. Em 2021 foram produzido 651 L de álcool gel e líquido, e em 2022 (até começo de setembro) foram produzidos mais 493 L. A realização do projeto só foi possível devido à contribuição de várias áreas da Unicamp, dentre elas destacamos a Diretoria Geral de Administração e o Almoxarifado Central.

Conclusão:

No ano de 2020 vivemos um dos momentos mais difíceis da história recente da humanidade. No início da pandemia, quando pouco se sabia sobre a covid-19, a busca por álcool gel fez o produto desaparecer do mercado, deixando desabastecidas áreas essenciais ao combate do vírus. A partir da ação voluntária dos autores deste trabalho, foi possível resistir e contribuir para o enfrentamento da pandemia do coronavírus. Neste esforço que foi empreendido, acredita-se ter sido cumprido o objetivo.

misturador adaptado



produto acabado



Referências: Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica nº3/2020/SEI/DIRE3/ANVISA. Brasília, 24 mar .2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/setorregulado/regularizacao/cosmeticos/notas-tecnicas/nota-tecnica-no-3-2020-sei-dire3-anvisa.pdf/view#:~:text=Nota publicada pela Anvisa orienta,da pandemia de Covid-19. Acesso em: 15 ago. 2022.> Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Formulário Nacional da farmacopeia brasileira, disponível em <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/farmacopeia/formulario-nacional/arquivos/8065json-file-1>. Acesso em: 31 ago. 2022.

Agradecimentos: Ao Instituto de Química, ao Almoxarifado Central e à Diretoria Geral de Adm. da UNICAMP; e às empresas Eplam, BASF, BR Distribuidora, Plastipak, Ambev, Embasi, Raizen, Rhodia Poliamida, Biochemical e Kerry do Brasil, por doações de insumos.