

Otimização de uma formulação magistral de espessante alimentício utilizando planejamento estatístico de misturas

Publicado em 30 de outubro de 2023.

<https://espacoalexandria.ufrj.br/category/artigos/>

Para promover uma deglutição mais segura aos pacientes portadores de disfagia, é comum modificar a textura e viscosidade dos líquidos por meio da utilização de espessantes. Porém, os espessantes disponíveis no comércio hoje, possuem alto valor agregado, o que dificulta o acesso a esses produtos por parte da população de baixa renda. O objetivo desse trabalho foi otimizar uma formulação para espessar misturas alimentícias, para pacientes com disfagia orofaríngea, oferecendo um produto de maior qualidade e com preço acessível. Essa formulação é composta por maltodextrina, goma xantana e cloreto de potássio.

Optimization of a master formulation of food thickener using statistical mixture planning. Aguiar, P F; Fraga, A; Teixeira, L; Melo, A; Satos, E; Leal, F; Villa, A L. Research, Society and Development, v. 11, n. 16, e28111637528, 2022.

Resenha:

A alimentação é necessidade básica para o desenvolvimento e sobrevivências do ser humano, para que esse processo seja eficaz é necessário que os sistemas e tecidos relacionados ao fluxo de deglutição funcionem de forma correta. A disfagia orofaríngea caracteriza-se pela dificuldade de deglutição e transporte do bolo alimentar da boca até o estômago. Esse distúrbio pode acarretar diversos problemas, como: desnutrição, desidratação, pneumonia aspirativa, penetração de saliva ou restos alimentares no vestíbulo laríngeo antes, durante ou após a deglutição.

Como tratamento para a disfagia, utiliza-se agentes espessantes para melhorar a consistência de comidas e/ou de bebidas, a fim de obter uma textura ideal. A maioria desses espessantes são carboidratos naturais, como as gomas carragena, guar, arábica e xantana, e carboidratos quimicamente modificados, como o amido. Cada uma das matérias-primas para as formulações são avaliadas quanto a sua viscosidade em viscosímetro.

Os espessantes comercializados hoje, possuem valor agregado alto o que dificulta que a população economicamente vulnerável tenha acesso ao tratamento. O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma formulação magistral de espessante otimizada, utilizando planejamento estatístico de misturas, para atender a demanda dos pacientes com disfagia atendidos pela Farmácia Universitária da UFRJ.

Foi otimizada uma formulação de espessante composta por maltodextrina, goma xantana e cloreto de potássio. Como resultado, foi produzido um produto de maior qualidade e menor custo, mostrando ser eficiente em diferentes amostras.

Você pode ler o artigo “Optimization of a master formulation of food thickener using statistical mixture planning.” em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/37528>

Referência Bibliográfica

Aguiar, P F; et al. Optimization of a master formulation of food thickener using statistical mixture planning. Research, Society and Development, v. 11, n. 16, e28111637528, 2022.
<https://doi.org/10.33448/rsd-v11i16.37528>

Por Bruna Coelho de Almeida
Graduando do curso de Farmácia da UFRJ