

DETERMINAÇÃO DA EFICÁCIA DE DIFERENTES SOLVENTES ORGÂNICOS NA DISSOLUÇÃO DOS CORANTES NATURAIS BIXINA E NORBIXINA

Eziel Cardoso da Silva¹

Marco Aurélio da Silva Coutinho²

Marcio Magno Morgado Guimarães³

Antonio Zilverlan Germano Matos⁴

Abraão Leal Alves⁵

Rondenelly Brandão da Silva⁶

Vicente Galber Freitas Viana⁷

Resumo: Nos últimos anos, os pigmentos naturais de urucum têm sido substancialmente utilizados pelas indústrias de alimentos para dar cor a produtos tais como: massas alimentícias, cereais, produtos de panificação, gelados comestíveis, sobremesas, condimentos, etc. Dentre esses pigmentos destaca-se a bixina, um éster monometílico do ácido dicarbixílico alfa-norbixina pouco solúvel em óleo e a norbixina um caratenóide diácido carboxílico. Em virtude da crescente aplicação industrial dos corantes naturais, este trabalho teve como objetivo determinar a solubilidade desses pigmentos em diferentes solventes, por meio de espectrofotometria UV-vis. Foram preparadas soluções sob as mesmas condições, utilizando-se os solventes: acetona, álcool etílico, álcool isopropílico, dimetilsulfóxido e clorofórmio. A absorbância foi medida em função do comprimento de onda de cada solução por meio da análise dos espectros de UV-Vis, na região de 800 a 200 nm. Os dados obtidos referentes às análises no UV-Vis confirmaram a maior eficácia do Dimetilsulfóxido (DMSO) na dissolução da bixina e da acetona para o norbixina em relação aos outros solventes.

Palavras-chave: Corante; Solubilidade; Uv-visível.

¹ Mestrando em engenharia de Materiais/Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Brasil. E-mail: ezielcardoso@gmail.com.

² Mestrando em engenharia de Materiais/Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Brasil. E-mail: marcoaureliocoutinho@hotmail.com.

³ Tutor presencial do curso de licenciatura em Química da Ead-UFPI/Universidade Federal do Piauí, Brasil. E-mail: marciommorgado@gmail.com.

⁴ Mestrando em engenharia de Materiais/Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Brasil. E-mail: zilverlan@gmail.com.

⁵ Mestrando em engenharia de Materiais/Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Brasil. E-mail: leal_abraao@hotmail.com.

⁶ Co-orientador do Mestrado de engenharia de Materiais/Faculdade de Ensino Superior de Floriano, Brasil. E-mail: rondenelly@gmail.com.

⁷ Orientador do Mestrado em engenharia de Materiais/Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Brasil. E-mail: galber@ifpi.edu.br.