

POLAWAX

Polawax difere de maneira significativa dos tipos mais antigos de ceras auto-emulsionantes, visto que suas propriedades emulsionantes de óleo em água não derivam da presença de tensoativos aniônicos ou de álcool graxo sulfatado, de álcalis, gomas e similares.

Polawax é de natureza não-iônica e , sob esse aspecto, constitui um notável progresso sobre os produtos anteriores. É de especial interesse na fabricação de pomadas e cremes que precisam ser submetidos à auto-clave.

Ao contrário de algumas ceras auto-emulsionantes , Polawax não se deteriora com aquecimento de 150 – 152 °C durante duas horas. Sob essas severas condições, perde 2-3 % de peso, com ligeiro endurecimento da cera e ligeira alteração de cor.

APLICAÇÕES E USOS : Polawax é uma cera auto-emulsionante de alta densidade, produzindo emulsões espessas e sólidas sem a adição de outras ceras enrijecedoras em concentrações tão baixas quanto 5%, embora uma concentração de 10% possa proporcionar estabilidade superior.

Polawax pode ser usado em emulsões espessas ou fluidas, dependendo de sua concentração na emulsão. A concentrações mais baixas (2 ou 3%), pode ser suplementado por outros agentes emulsionantes para proporcionar maior estabilidade à emulsão.

Polawax constitui, por si só, um sistema completo de emulsão. Não são necessários quaisquer outros tensoativos para a produção de uma emulsão estável. Entretanto, podem ser usados para emulsionar outras gorduras, óleos e ceras; emulsionará também produtos tão difíceis quanto naftalenos clorados. Também pode ser usado na preparação de suspensões.

Polawax proporciona emulsões simples e econômicas. É particularmente indicado em sistemas nos quais os emulsionantes aniônicos são contra-indicados, como por exemplo, nas emulsões contendo :

- Agentes terapêuticos de estrutura catiônica, tais como acriflavina, efedrina, cloreto e a maioria dos anti-histamínicos ;
- Sais de metais polivalentes , tais como alumínio, zinco, estrôncio e chumbo;
- Antissépticos como quaternários de amônio e cloridróxido de alumínio.

CONSIDERAÇÕES FARMACOTÉCNICAS : De um modo geral, as emulsões baseadas em Polawax não necessita de qualquer processo de fabricação. A temperatura exata de mistura não é decisiva, contando que as duas fases se encontrem dentro das variações de 60 a 100 °C, a menos que um ou mais dos outros ingredientes sejam sensíveis ao calor.

Polawax deve ser fundido juntamente com os outros componentes graxos e aquecidos a uma temperatura de aproximadamente 75 °C. A água e os componentes hidrossolúveis são aquecidos até cerca de 80 °C. Dependendo do volume de cada fase, tanto a fase oleosa pode ser adicionada à fase aquosa, como a fase aquosa pode ser adicionada à fase oleosa (processo preferencial) e com agitação.

Em seguida, resfriar com agitação até o ponto de solidificação do creme ou 30 °C no caso de loção cremosa.

Essas emulsões podem ser homogeneizadas, entretanto, raramente isso é necessário.

REFERÊNCIAS:

Informações do fabricante.

