

Termodinâmica da Solubilização: Cossolvência e Constante Dielétrica (Parte 13)

Por Cristiano Ricardo · Publicado em 17/05/2021

Aula prática e aprofundamento do Prof. Cristiano Ricardo sobre termodinâmica da solubilização: cossolvência e constante dielétrica no laboratório de farmacotécnica e farmácia magistral.

Versão online e eventuais atualizações:

<https://professor.cristianoricardo.com/post/termodinamica-da-solubilizacao-cossolvencia-e-constante-dieletrica-2021-05-17>

Quando um fármaco lipofílico não atinge a concentração terapêutica em água pura, o uso de sistemas cossolventes reduz a polaridade do meio e eleva a solubilidade.

Cossolventes mais utilizados na farmácia

Etanol, Propilenoglicol, Glicerina e Polietilenoglicol (PEG 400) atuam reduzindo a constante dielétrica da água e desestabilizando a estrutura cristalina do soluto.

Cálculo do sistema cossolvente ideal

Traça-se a curva de solubilidade em função da fração volumétrica dos solventes para encontrar a proporção ótima sem saturação.

Dica de bancada do Professor

Ao diluir uma solução cossolvente, adicione o solvente mais fraco lentamente sobre o mais forte sob agitação para evitar a precipitação por choque de polaridade.

Caderno de Laboratório — Prof. Cristiano Ricardo

Disciplina de Farmacotécnica e Tecnologia Farmacêutica · Publicação de 17/05/2021 às 12:15.