

Reologia de Pós: Densidade Aparente, Compactada e Índice de Carr (Parte 18)

Por Cristiano Ricardo · Publicado em 14/10/2025

Aula prática e aprofundamento do Prof. Cristiano Ricardo sobre reologia de pós: densidade aparente, compactada e índice de carr no laboratório de farmacotécnica e farmácia magistral.

Versão online e eventuais atualizações:

<https://professor.cristianoricardo.com/post/reologia-de-pos-densidade-aparente-compactada-e-indice-de-carr-2025-10-14>

O comportamento de escoamento e a compressibilidade de pós farmacêuticos determinam o sucesso do envase de cápsulas e da compressão de comprimidos.

Densidade aparente vs Densidade compactada

A densidade aparente (bulk density) é medida pelo volume livre de pó em proveta. A densidade compactada (tapped density) é obtida após ciclos padronizados de batidas mecânicas.

Índice de Carr e Fator de Hausner

Valores baixos de Carr ($< 15\%$) indicam excelente fluidez do pó. Valores altos ($> 25\%$) alertam para coesividade excessiva, exigindo adição de deslizantes.

Dica de bancada do Professor

Use sempre de 0,5% a 1% de Aerosil (Dióxido de Silício Coloidal) para melhorar o escoamento de misturas coesivas.

Caderno de Laboratório — Prof. Cristiano Ricardo

Disciplina de Farmacotécnica e Tecnologia Farmacêutica · Publicação de 14/10/2025 às 12:15.