

Géis de Carbopol: Neutralização, Transparência e Reologia

Por Cristiano Ricardo · Publicado em 06/09/2010

Aula prática e aprofundamento do Prof. Cristiano Ricardo sobre géis de carbopol: neutralização, transparência e reologia no laboratório de farmacotécnica e farmácia magistral.

Versão online e eventuais atualizações:

<https://professor.cristianoricardo.com/post/geis-de-carbopol-neutralizacao-transparencia-e-reologia-2010-09-06>

O Carbopol (ácido poliacrílico) é um polímero formador de gel cristalino que necessita de neutralização básica para desenrolar suas cadeias e gerar viscosidade.

O mecanismo de neutralização

Em meio ácido, as moléculas de Carbopol estão enoveladas. Ao adicionar bases como Trietanolamina ou Aminometilpropanol (AMP-95) até pH 6,0 - 7,0, as carboxilas ionizam-se negativamente e repelem-se, formando a rede em gel.

Sensibilidade a eletrólitos

Adicionar sais ou fármacos iônicos em alta concentração desidrata a rede polimérica e 'quebra' a viscosidade do Carbopol instantaneamente.

Dica de bancada do Professor

Para formulações ricas em sais ou ativos ácidos (como ácido salicílico), prefira géis de Natrosol ou Aristoflex AVC.

Caderno de Laboratório — Prof. Cristiano Ricardo

Disciplina de Farmacotécnica e Tecnologia Farmacêutica · Publicação de 06/09/2010 às 12:15.