

Concurso Público para Provimento Efetivo de Vaga no Cargo de Professor
da Carreira de Magistério Superior
Edital nº. 54 de 30 de janeiro de 2024
Vaga MC-195 Programa de Engenharia Química
Setorização: Biotecnologia Farmacêutica

PROVA ESCRITA

Questão 1

Esquematize em um diagrama as etapas sequenciais clássicas de um bioprocessamento típico, desde a seleção do tipo de célula a ser empregado até a comercialização do produto final.

Compare as etapas diferentes caso se adote, como sistema de expressão, células de *Escherichia coli* ou células de ovário de hamster chinês (CHO).

Questão 2

Discorra sobre 5 produtos de biotecnologia farmacêutica.

Questão 3

Discorra sobre as principais vantagens e desvantagens do emprego do modo de operação contínuo com reciclo de células (perfusão) em relação aos outros, na Biotecnologia Farmacêutica, explicitando os equipamentos específicos para a perfusão. Apresente um exemplo de produto e suas características.

Questão 4

Compare os desafios para garantir o suprimento adequado de oxigênio dissolvido nos bioprocessos com células de *Escherichia coli* e células de ovário de hamster chinês (CHO).