

AVALIAÇÃO DE FÍSICA INDUSTRIAL - II

Nome: _____ N° USP: _____

Processos Farmacêuticos são constituídos por um conjunto de operações individuais, denominadas de operações unitárias. No curso tivemos a oportunidade de estudar diferentes operações unitárias, que foram classificadas como: 1) Caracterização de sólidos particulados, 2) Operações mecânicas com sólidos granulares, 3) Agitação e mistura de fluidos, 4) Separação sólido fluido, 5) Secagem, 6) Revestimento de partículas, além de uma 8) introdução aos processos farmacêuticos. A seguir um fluxograma de dois **processos farmacêuticos**:

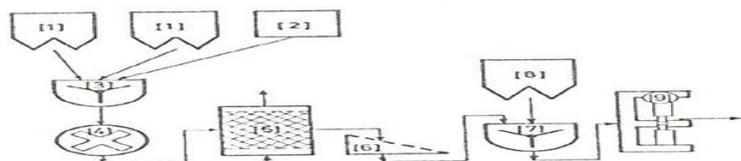


Fig. 3 – Fabricação de comprimidos

- (1) silos de armazenamento
- (2) tanque de armazenamento solvente
- (3) misturador
- (4) granulador
- (5) secador de leito fluidizado
- (6) classificador
- (7) misturador
- (8) tanque de armazenagem dos ativos
- (9) máquina de compressão

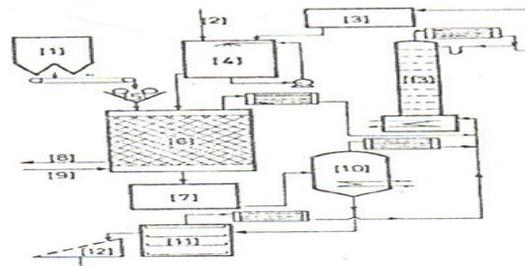


Fig. 4 – Fabricação de um extrato seco

- (1) silos de armazenamento
- (3) tanque de armazenamento etanol
- (5) moinho
- (7) tanque armazenamento extrato
- (9) vapor
- (11) forno à vácuo
- (13) coluna de fracionamento
- (2) água
- (4) misturador
- (6) vaso extrator
- (8) descarga da droga exaurida
- (10) evaporador
- (12) classificador

Questão: Construir um **Mapa conceitual do conteúdo de 2 temas das aulas**, de livre escolha (ex. 3 e 5), empregando no mínimo 12 palavras da lista apresentada a seguir (podendo usar outras se desejar). Definir o que é um diagrama conceitual.

Lista de Palavras: leito fluidizado secador de bandejas, Diagrama de Geldart, placa perfurada, distribuidor de gás, índice de Carr (ou de compressibilidade), revestimento de formas farmacêuticas, Lei de Bond, peneiramento, liberação prolongada, Eudragit L30D-55, moinho de bolas, fluido em ebulição, cinética de secagem, moinho de martelos, consumo de energia, Etil-celulose, surelease, movimento cíclico e organizado, revestimento gastro-resistente, secagem por condução, rotação crítica, força centrífuga, sedimentador gravitacional, diâmetro de corte, área específica, densidade de compactação, densidade bruta, força da gravidade, mistura de sólidos, Número de potência, coleta manual, tamisação, Número de rotações do agitador, Número de Reynolds, Viscosidade, Reologia, atomizador de duplo fluido, atividade de água, misturador em V, Tamanho das partículas em uma forma farmacêutica, peneiras agitadas, ciclone, sedimentador, Coe e Clevenger, filtração, bulbo seco, bulbo úmido, operações com sólidos granulares, revestimento de partículas, secagem, pressão constante, pás inclinadas, panela de drageamento, peneiras agitadas, área superficial, Counter-Counter, Análise de imagens, agitação, separação de tamanhos, defeitos do revestimento, centrífugas filtrantes, centrífuga de vaso tubular, Sedimentação, revestimento a base da solidificação de fundidos, horizontal, vertical, porosidade, difração da luz, centrífuga de disco cônico, Forças de pressão, d_{50} , d_{10} , Vazão constante, hélice naval, secagem por evaporação, moinho de bolas, HPMC, metil celulose, revestimento a base de açúcar, mistura de sólidos, índice de trabalho do material, orange peel, Efeito centrífugo, distribuição diferencial, Mistura de fluidos, centrífugas decantadoras, fator sigma, composições a base de açúcar, Desvio padrão da mistura, SPAN, d_{90} , trietil citrato, chicanas, processo Wurster, desintegração, peneiras rotativas, microscopia ótica, microscopia eletrônica, peeling, Emulsão, agitação, processos primários, green field, revestimento à base de açúcar, pás inclinadas, pitting, distribuição acumulada, Processos extrativos, classificação, Lie de Kick, ponto triplo da água, ampliação de escala, produto de melhor qualidade, centrífugas decantadoras, Processos de síntese, meio filtrante, gastro-solúveis, tempo crítico, Lei de Rittinger, Propileno Glicol, turbina de Schmidt, Compactação, secagem por evaporação, consumo de energia, plastificantes, Eudragit RS30-D 55, contracorrente, Brown field, distribuição granulométrica, defeitos do revestimento, diâmetros equivalentes, concorrente, cratering, Mecanismo de corte, Operações unitárias, Revestimento por película, liofilização, pas planas, razão de fragmentação, atomizador ultrassônico, Processamento secundário, diâmetro de superfície volume, Lei de Bond, mecanismo compressão, atrito, etil-celulose, Pressão constante, liberação sustentada, atomizador centrífugo, Tipo âncora, liofilizador, escoamento misto, Torta, permeabilidade, drageadeira, consumo de energia, fluidez, moinho de facas, Resistência do meio filtrante, vórtice, leito retangular, Blistering, Umidade do produto, turbina de Rushton, Lay-out, glicerina, Secagem por convecção, umidade de equilíbrio, spray dryer, Processos fermentativos, Razão de Hausner, amassadeira, bateadeira planetária, chipping,