

EXTRACAO LIQUIDO-LIQUIDO



F

SERVICO : 230 V / 50 HZ / MONOPHASE: 1
KW. EVACUATION DES VAPEURS DE
SOLVANT
DIMENSOES : 1,50 M X 0,85 M X 2,00 M

PESO : 120KG

: MP1030CR

Princípio e operação

A extração líquido-líquido é usada para transferir um soluto (dissolvido em um diluente e formando a solução) em um solvente com o qual ele tem mais afinidade; o diluente e o solvente são imiscíveis. A fase de luz é introduzida na parte inferior da coluna e depois volta para o decantador superior da coluna. A fase pesada introduzida no topo da coluna desce para a zona de assentamento localizada na parte inferior. Um conjunto de agitação (consistindo de uma sucessão de turbinas e bandejas de sedimentação distribuídas ao longo da coluna) permite uma mistura das duas fases que circulam contra a corrente e faz com que a transferência do soluto seja extraída no solvente. Decantadores são usados para a separação de fases imiscíveis; a fase de extrato enriquecido com soluto e a fase de refinado depletado de soluto são continuamente retiradas desses colonos.

Objetivos educacionais :

- Influência das taxas de fluxo de solução e solvente
- Influência da agitação.
- Balanço de material.
- Número de placas teóricas (McCABE e THIELE, diagramas ternários).
- Número de unidades de transferência.
- Coeficientes de troca de matéria.

Descrição técnica :

Especificações técnicas

- Duas latas de armazenamento de solução e solvente de alimentação de polietileno.
- Bomba de dosagem que fornece a solução.
- Bomba de alimentação de solvente.
- Tanque de sedimentação de vidro de borossilicato inferior com introdução de fase leve, saída de fase pesada e válvula de amostragem.
- Tanque de decantação de vidro de borossilicato superior com introdução de fase pesada, saída de fase leve por transbordamento e válvula de amostragem.
- Coluna de vidro borossilicato em duas partes.
- Unidade de agitação de turbinas de aço inoxidável 316L acionada por um motor elétrico.
- Três placas de orientação e amostragem em aço inoxidável 316L.
- Duas latas de recuperação
- Tubos de conexão em aço inoxidável 316L.
- Estrutura de suporte em tubos de aço inoxidável 304L e porcas de alumínio.

instrumentação

- Armário de controle e controle, IP55, equipado com parada de

- emergência, botões de operação e as seguintes interfaces:
- Variador da velocidade de agitação