

REIVINDICAÇÕES

1. PROCESSO DE PURIFICAÇÃO DE SOLUÇÕES DE SAL DE LEUCOÍNDIGO, para remoção de aminas aromáticas, caracterizado por compreender as etapas de:

5 (a) adicionar a um vaso de purificação uma solução de sal de leucoíndigo possuindo aminas aromáticas;

(b) borbulhar, com vazão controlada, um gás inerte no vaso de purificação, por meio de um dispositivo submerso na superfície da massa estacionária;

10 (c) injetar, com vazão controlada, uma corrente gasosa de extração no vaso; e

(d) recuperar a solução de sal de leucoíndigo purificada do vaso;

em que a solução de sal de leucoíndigo purificada, recuperada após a etapa (d), possui quantidades não detectáveis de aminas aromáticas.

15 2. PROCESSO, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por ser um processo de extração por arraste a vapor.

3. PROCESSO, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 2, caracterizado pelas aminas aromáticas serem anilina e N-metilanilina.

20 4. PROCESSO, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 3, caracterizado pelo sal da solução de sal de leucoíndigo da etapa (a) ser escolhido dentre um sal de metal alcalino, ou uma mistura dos mesmos.

5. PROCESSO, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 4, caracterizado pelo borbulhamento da etapa (b) ser realizado de modo a promover uma distribuição homogênea deste gás por toda área da seção do equipamento.

25 6. PROCESSO, de acordo com a reivindicação 5, caracterizado pela injeção de gás inerte da etapa (b) ser realizada em pelo menos três pontos na superfície da solução de sal de leucoíndigo.

30 7. PROCESSO, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 6, caracterizado pelo gás inerte da etapa (b) ser selecionado a partir de hélio, neônio, argônio, criptônio, xenônio, N₂ e H₂.

8. PROCESSO, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 7, caracterizado pelo gás inerte da etapa (b) ser alimentado sob uma vazão de 5 a 8 Nm³/h.

9. PROCESSO, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1

a 8, caracterizado pela corrente gasosa de purificação da etapa (c) ser vapor vivo.

10. PROCESSO, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 9, caracterizada pela corrente gasosa da etapa (c) ser alimentada sob uma vazão de 500 a 2.000 kg/h.

5 11. PROCESSO, de acordo com a reivindicação 10, caracterizada pela alimentação da corrente gasosa da etapa (c) ser realizada por meio de um dispositivo submerso na massa estacionária, de modo a promover uma distribuição homogênea deste gás por toda área da secção do equipamento pelo fundo do vaso.

10 12. PROCESSO, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por ser utilizado vácuo juntamente com as etapas (b) e (c).

13. PROCESSO, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 12, caracterizado por ser realizado na ausência de antiespumantes líquidos, preferencialmente de antiespumantes derivados de silicone.

15 14. USO DE UM GÁS INERTE, em um processo de purificação de soluções de sal de leucoíndigo, caracterizado por ser como antiespumante gasoso.

15. USO, de acordo com a reivindicação 14, caracterizado pelo gás inerte ser injetado por meio de um dispositivo submerso na superfície da massa estacionária, de modo a promover uma distribuição homogênea deste gás por toda área da secção do equipamento.

20 16. USO, de acordo com qualquer uma das reivindicações 14 a 15, caracterizado pela injeção de gás inerte ser realizada em pelo menos três pontos na superfície da solução de sal de leucoíndigo a ser purificada.

25 17. USO, de acordo com qualquer uma das reivindicações 14 a 16, caracterizado pelo gás inerte ser selecionado a partir de hélio, neônio, argônio, criptônio, xenônio, N₂ e H₂.