

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 2 部門第 1 区分

【発行日】平成 29 年 5 月 25 日 (2017.5.25)

【公表番号】特表 2016-516574 (P2016-516574A)

【公表日】平成 28 年 6 月 9 日 (2016.6.9)

【年通号数】公開・登録公報 2016-035

【出願番号】特願 2016-508130 (P2016-508130)

【国際特許分類】

C 02 F 1/20 (2006.01)

C 02 F 1/02 (2006.01)

C 07 C 205/06 (2006.01)

C 07 C 201/08 (2006.01)

C 07 C 201/16 (2006.01)

【F I】

C 02 F 1/20 B

C 02 F 1/02 B

C 07 C 205/06

C 07 C 201/08

C 07 C 201/16

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 4 月 5 日 (2017.4.5)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ベンゼンのニトロ化により得られる粗製ニトロベンゼンを洗浄する際に形成されるアルカリ性廃水を再処理する方法であって、

(i) 前記アルカリ性廃水を、酸素を排除し、大気圧に対して増圧下で、温度 150 ~ 500 に加熱し、

(ii) (i) で得た前記廃水に塩基を加え、

(iii) (ii) で得た前記廃水を、ストリッピングガスでストリッピングすることにより、さらに精製し、次いで不純物が含まれる前記ストリッピングガス流を温度 10 ~ 60 に冷却する、方法。

【請求項 2】

工程 (i) における前記アルカリ性廃水の前記加熱を、絶対圧力 50bar ~ 350bar 下で行う、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

工程 (i) における前記アルカリ性廃水の前記加熱を、5 分間 ~ 120 分間行う、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記加熱の後、前記アルカリ性廃水を温度 60 ~ 100 に冷却する、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

不純物を含む前記ストリッピングガス流を温度 10 ~ 60 に冷却した後、工程 (iii) で得た前記流から有機構成成分を除去し、有機構成成分が枯渇した流を得る、請求項 1 ~ 4

のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 6】

有機構成成分が枯渇した前記流が、部分的又は完全に、前記ストリッピング(iii)に戻る、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

工程(i)で使用する前記アルカリ性廃水が、下記のプロセス工程、即ち

- a) 硝酸又は硝酸と硫酸の混合物によるベンゼンのニトロ化及び前記水相の分離、
- b) 工程 a) で得た前記有機プロセス生成物の洗浄、
- c) 工程 b) で得た前記洗浄した有機プロセス生成物のアルカリ性洗浄、
- d) 所望により行う、工程 c) で得た前記アルカリ性廃水からのベンゼン及び/又はニトロベンゼンの分離、
- e) 所望により行う、工程 c) 又は工程 d) で得た前記アルカリ性廃水のストリッピングの、工程 c) 又は工程 d) 又は工程 e) から生じる、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の方法。