

【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3部門第2区分

【発行日】平成19年11月29日(2007.11.29)

【公表番号】特表2007-508312(P2007-508312A)

【公表日】平成19年4月5日(2007.4.5)

【年通号数】公開・登録公報2007-013

【出願番号】特願2006-534370(P2006-534370)

【国際特許分類】

C 07 C 209/86 (2006.01)

C 07 C 211/46 (2006.01)

C 07 C 211/47 (2006.01)

【F I】

C 07 C 209/86

C 07 C 211/46

C 07 C 211/47

【手続補正書】

【提出日】平成19年10月9日(2007.10.9)

【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】

生成物混合物を塩基と、任意選択により多価アルコールの存在下で接触させて、塩基で処理した混合物を生成することと、前記塩基で処理した混合物を蒸留装置に導入することと、前記塩基で処理した混合物を蒸留することとを含み、芳香族アミンをフェノール化合物から分離する方法であって、前記生成物混合物が芳香族アミンとフェノール化合物を含むことを特徴とする方法。

【請求項2】

前記塩基と前記フェノール化合物のモル比が約1：1～約4：1の範囲であり、前記塩基が、水酸化リチウム、水酸化ナトリウム、水硫化ナトリウム、二硫化ナトリウム、水酸化カリウム、水硫化カリウム、二硫化カリウム、水酸化カルシウム、水酸化マグネシウム、重炭酸ナトリウム、炭酸ナトリウム、硫化ナトリウム、酸化ナトリウム、酸化マグネシウム、酸化カルシウム、炭酸カルシウム、ナトリウムフェノキシド、バリウムフェノキシド、カルシウムフェノキシド、水酸化テトラメチルアンモニウム、水酸化テトラエチルアンモニウム、水酸化テトラプロピルアンモニウム、二硫化テトラメチルアンモニウム、二硫化テトラエチルアンモニウム、またはその任意の2つ以上の組合せであることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記塩基と前記フェノール化合物のモル比が1：1～2：1の範囲であり、前記塩基が水酸化カリウム、水酸化ナトリウム、またはその組合せであることを特徴とする請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記接触を、トリメチレングリコール、トリエチレングリコール、グリセロール、エチレングリコール、ジエチレングリコール、1，2-プロパンジオール、1，3-プロパンジオール、トリプロピレングリコール、ポリエチレングリコール、ポリプロピレングリコール、またはその2つ以上の組合せである多価アルコールの存在下で実施することを特徴

とする請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 5】

前記塩基と前記フェノール化合物のモル比が 1 : 1 ~ 4 : 1 の範囲であり、

前記塩基が、水酸化リチウム、水酸化ナトリウム、水酸化カルシウム、水酸化マグネシウム、重炭酸ナトリウム、炭酸ナトリウム、酸化ナトリウム、酸化マグネシウム、酸化カルシウム、炭酸カルシウム、水酸化テトラメチルアンモニウム、水酸化テトラエチルアンモニウム、水酸化テトラプロピルアンモニウム、二硫化テトラメチルアンモニウム、二硫化テトラエチルアンモニウム、またはその任意の 2 つ以上の組合せであり、

前記アミンが、アニリン、トルイジン、クロロアニリン、プロモアニリン、ヨードアニリン、クロロトルイジン、プロモトルイジン、ヨードトルイジン、ベンジルアミン、N - ベンジルアミン、エチルアニリン、フルオロメチルアニリン、クロロメチルアニリン、ブロモメチルアニリン、またはその 2 つ以上の組合せであることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記接触を、トリメチレングリコール、トリエチレングリコール、グリセロール、エチレングリコール、ジエチレングリコール、1 , 2 - プロパンジオール、1 , 3 - プロパンジオール、トリプロピレングリコール、ポリエチレングリコール、ポリプロピレングリコール、またはその 2 つ以上の組合せである多価アルコールの存在下で実施することを特徴とする請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

o - クレゾールおよび o - トルイジンを含む混合物中の o - クレゾールを o - トルイジンから分離する方法であって、前記混合物を水酸化カリウムと接触させて、塩基で処理した混合物を生成することと、前記塩基で処理した混合物を蒸留することとを含むことを特徴とする請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記多価アルコールがポリエチレングリコールであることを特徴とする請求項 7 に記載の方法。