

【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27年5月21日(2015.5.21)

【公表番号】特表2014-512266(P2014-512266A)

【公表日】平成26年5月22日(2014.5.22)

【年通号数】公開・登録公報2014-027

【出願番号】特願2014-506465(P2014-506465)

【国際特許分類】

B 01 J 31/22 (2006.01)

C 07 F 9/572 (2006.01)

【F I】

B 01 J 31/22 Z

C 07 F 9/572 A

C 07 F 9/572 Z

【手続補正書】

【提出日】平成27年4月2日(2015.4.2)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0079

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0079】

上記で好ましい実施形態を記述することによりある程度詳細に発明を記載したが、この詳細は説明を主な目的とするものである。当業者は、添付の特許請求の範囲に記載されている発明の精神及び範囲を逸脱することなく多くの変更及び修正を加えることができる。

以下に、本願発明に関連する発明の実施形態について列挙する。

【実施形態1】

ヒドロホルミル化触媒溶液の貯蔵のための調製方法であって、前記触媒溶液が、

A. 1又は複数の有機リン配位子と組み合せた遷移金属と、

B. ある濃度の酸性化学種と、

C. 水と

を含み、前記方法は、前記触媒溶液中の前記酸性化学種の濃度を200 ppm以下に低減する工程を含むものである、方法。

【実施形態2】

前記酸濃度を、抽出、塩基添加、及び沈殿の1又は複数によって低減する、実施形態1に記載の方法。

【実施形態3】

前記溶液中の前記水の含有量を0.8 wt%以下に低減する、実施形態1に記載の方法

。

【実施形態4】

ヒドロホルミル化触媒溶液の貯蔵のための調製方法であって、前記触媒溶液が、

A. 1又は複数のビスホスファイト配位子と結合した遷移金属と、

B. ある濃度の酸性化学種と、

C. 水と

を含み、前記方法は、前記触媒溶液を、前記酸性化学種の少なくとも50パーセントを中和及び/又は吸収する1又は複数の材料を含んでなる水性緩衝溶液と混合する工程を含むものである、方法。

【実施形態5】

前記水性緩衝溶液が、置換されたアミン又はエポキシドの少なくとも1つを含んでなる、実施形態4に記載の方法。

[実施形態6]

前記触媒溶液を、前記触媒溶液と接触する別個の層としての前記水性緩衝溶液と貯蔵する、実施形態4に記載の方法。

[実施形態7]

前記触媒溶液及び水性緩衝溶液を、混合及び攪拌された状態で貯蔵する、実施形態4に記載の方法。

[実施形態8]

前記触媒溶液を、合成ガスのプランケット下で貯蔵する、実施形態1～7のいずれか一項に記載の方法。

[実施形態9]

前記触媒溶液を、不活性ガスのプランケット下で貯蔵する、実施形態1～7のいずれか一項に記載の方法。

[実施形態10]

前記触媒溶液を、1又は複数の不活性ガスと組み合せた合成ガスのプランケット下で貯蔵する、実施形態1～7のいずれか一項に記載の方法。

[実施形態11]

前記触媒溶液を、ヒドロホルミル化プロセスの設備内で貯蔵する、実施形態1～10のいずれか一項に記載の方法。

[実施形態12]

前記触媒溶液を、ヒドロホルミル化プロセスの設備の外部に貯蔵する、実施形態1～10のいずれか一項に記載の方法。

[実施形態13]

前記ヒドロホルミル化触媒の前記遷移金属がロジウムである、実施形態1～12のいずれか一項に記載の方法。

[実施形態14]

前記酸性化学種が、アルデヒド・ホスホン酸及びリン酸を含む、実施形態1～13のいずれか一項に記載の方法。

【手続補正2】

【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】

ヒドロホルミル化触媒溶液の貯蔵のための調製方法であって、前記触媒溶液が、

A．1又は複数の有機リン配位子と組み合せた遷移金属と、

B．ある濃度の酸性化学種と、

C．水と

を含み、前記方法は、前記触媒溶液中の前記酸性化学種の濃度を200ppm以下に低減する工程を含むものである、方法。

【請求項2】

前記酸濃度を、抽出、塩基添加、及び沈殿の1又は複数によって低減する、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記溶液中の前記水の含有量を0.8wt%以下に低減する、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

ヒドロホルミル化触媒溶液の貯蔵のための調製方法であって、前記触媒溶液が、

A．1又は複数のビスホスファイト配位子と結合した遷移金属と、

- B . ある濃度の酸性化学種と、
- C . 水と

を含み、前記方法は、前記触媒溶液を、前記酸性化学種の少なくとも 50 パーセントを中和及び / 又は吸収する 1 又は複数の材料を含んでなる水性緩衝溶液と混合する工程を含むものである、方法。

【請求項 5】

前記水性緩衝溶液が、置換されたアミン又はエポキシドの少なくとも 1 つを含んでなる、請求項 4 に記載の方法。