

【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】令和3年2月4日(2021.2.4)

【公表番号】特表2020-502280(P2020-502280A)

【公表日】令和2年1月23日(2020.1.23)

【年通号数】公開・登録公報2020-003

【出願番号】特願2019-554488(P2019-554488)

【国際特許分類】

C 07 D 487/22 (2006.01)
A 61 K 31/555 (2006.01)
A 61 K 9/08 (2006.01)
A 61 P 29/00 (2006.01)
A 61 P 11/00 (2006.01)
A 61 P 25/00 (2006.01)
A 61 P 35/00 (2006.01)
A 61 P 3/10 (2006.01)
A 61 P 9/00 (2006.01)
A 61 P 7/06 (2006.01)
C 09 B 47/00 (2006.01)

【F I】

C 07 D 487/22
A 61 K 31/555
A 61 K 9/08
A 61 P 29/00
A 61 P 11/00
A 61 P 25/00
A 61 P 35/00
A 61 P 3/10
A 61 P 9/00
A 61 P 7/06
C 09 B 47/00

【手続補正書】

【提出日】令和2年12月14日(2020.12.14)

【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】請求項7

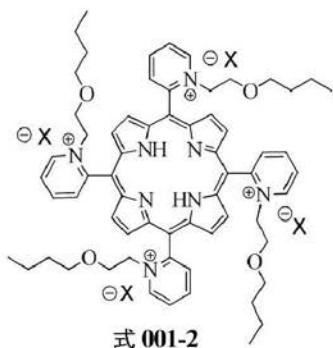
【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項7】

下記の式001-2

【化4】



ここで、Xは、アニオン（例えば、Cl⁻、PF₆⁻）である、
の化合物を製造する方法であって、
(a) 極性非プロトン性溶媒（例えば、ジメチルホルムアミド）の加熱された溶液中の
下記の化合物 H₂T-2-PyP

【化5】



とトリ-n-オクチルアミン (Oct₃N) とを用意する工程であって、上記加熱された溶液から（例えば、不活性ガス、例えば窒素又はアルゴン、を注入することにより）酸素がバージされる、上記用意する工程；次に

(b) 上記加熱された溶液を2-ブトキシエチルp-トルエンスルホネートと一緒にして、液体混合物を生成する工程；

(c) 上記液体混合物を、中間液体中で中間生成物（すなわち、BMX-001-2-OTS）を生成するのに十分な時間（例えば、45～60時間）、高められた温度（例えば、85～105）で維持する工程；次に

(d) 上記中間生成物が凝集剤（例えば、有機又は無機の凝集剤、例えば粉末状セルロース（例えば、Sokafloc））と一緒にになるように、上記中間液体を該凝集剤と一緒にする任意の工程；

(e) 該凝集剤が存在する場合には、上記凝集剤を、（例えば、濾過、沈降、遠心分離、又はそれらの組み合わせにより）上記中間液体から分離する工程、次に

(f) 上記凝集剤を水性洗浄溶液で洗浄して、上記中間反応生成物を含む水性溶液を生成する工程；及び

(g) 上記液体混合物又は上記水性溶液を上記アニオンの塩と一緒にして、式001-2の上記化合物を生成する工程

を含む、上記方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

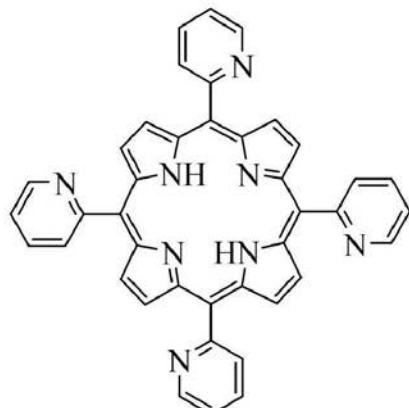
【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

【化5】

**H₂T-2-PyP**

ヒトリ - n - オクチルアミン (Oct₃N) とを用意する工程であって、上記加熱された溶液から（例えば、不活性ガス、例えば窒素又はアルゴン、を注入することにより）酸素がバージされる、上記用意する工程；次に

（b）上記加熱された溶液を2-ブトキシエチルp-トルエンスルホネートと一緒ににして、液体混合物を生成する工程；

（c）上記液体混合物を、中間液体中で中間生成物（すなわち、BMX-001-2-OTS）を生成するのに十分な時間（例えば、45～60時間）、高められた温度（例えば、85～105）で維持する工程；次に

（d）上記中間生成物が凝集剤（例えば、有機又は無機の凝集剤、例えば粉末状セルロース（例えば、Solkafloc））と一緒にになるように、上記中間液体を該凝集剤、と一緒にする任意の工程；

（e）該凝集剤が存在する場合には、上記凝集剤を、（例えば、濾過、沈降、遠心分離、又はそれらの組み合わせにより）上記中間液体から分離する工程、次に

（f）上記凝集剤を水性洗浄溶液で洗浄して、上記中間反応生成物を含む水性溶液を生成する工程；及び

（g）上記液体混合物又は上記水性溶液を上記アニオンの塩と一緒にして、式001-2の上記化合物を生成する工程

を含む。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

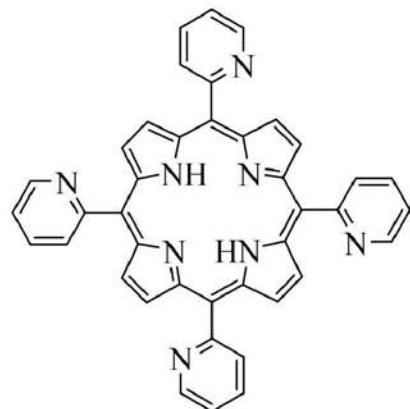
【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

【化9】

**H₂T-2-PyP**

とトリ-n-オクチルアミン(Oct₃N)とを用意する工程であって、上記加熱された溶液から(例えば、不活性ガス、例えば窒素又はアルゴン、を注入することにより)酸素がバージされる工程；次に

(b) 上記加熱された溶液を2-アルコキシエチルp-トルエンスルホネートと一緒にして、液体混合物を生成する工程；

(c) 上記液体混合物を、中間液体中で中間生成物(すなわち、BMX-001-2-OTS)を生成するのに十分な時間(例えば、45~60時間)、高められた温度(例えば、85~105)に維持する工程；次に

(d) 上記中間生成物が凝集剤(例えば、有機又は無機の凝集剤、例えば粉末状セルロース(例えば、Sokafloc))と一緒にになるように、上記中間液体を該凝集剤と一緒にする任意の工程；

(e) 該凝集剤が存在する場合には、上記凝集剤を、(例えば、濾過、沈降、遠心分離、又はそれらの組み合わせにより)上記中間液体から分離する工程、次に

(f) 上記凝集剤を水性洗浄溶液で洗浄して、上記中間反応生成物を含む水性溶液を生成する工程；及び

(g) 上記液体混合物又は上記水性溶液を上記アニオンの塩と一緒にして、式002-2の化合物を生成する工程を含む。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

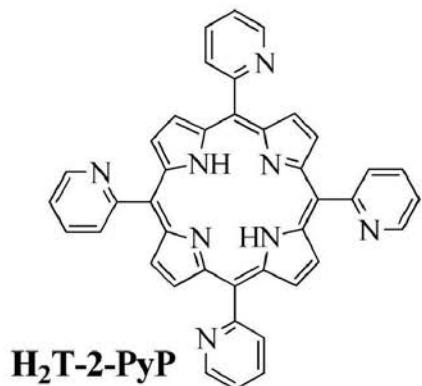
【補正対象項目名】0052

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0052】

【化 1 9】



をトリ-*n*-オクチルアミン(Oct₃N)、トリ-イソプロパノールアミン、トリ-*n*-デシルアミン及び/又はトリ-*n*-ドデシルアミンと共に用意する工程であって、該加熱溶液から酸素がバージされる工程；(b)該加熱溶液を2-アルコキシエチルp-トルエンスルホネート(例えば、式001-2の化合物に対しては2-ブトキシエチルp-トルエンスルホネート)と一緒にして、液体混合物を生成する工程；(c)該液体混合物を、中間液体中で中間生成物間を生成するのに十分な時間、高められた温度に維持する工程；(d)任意選択で、該中間液体を凝集剤と一緒にして、中間生成物が凝集剤と分配する工程；(e)該凝集剤が存在する場合には、該凝集剤を、該中間液体から分離する工程；(f)該凝集剤を、水性洗浄溶液で洗浄して、該中間反応生成物を含む水性溶液を生成する工程；及び(g)該液体混合物又は該水性溶液をアニオンの塩と一緒にして、式002-2又は式001-2の化合物を生成する工程を含みうる。