

【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1月11日(2007.1.11)

【公表番号】特表2006-506440(P2006-506440A)

【公表日】平成18年2月23日(2006.2.23)

【年通号数】公開・登録公報2006-008

【出願番号】特願2004-553902(P2004-553902)

【国際特許分類】

C 0 7 F 7/22 (2006.01)

A 6 1 K 31/198 (2006.01)

A 6 1 K 31/555 (2006.01)

A 6 1 P 3/00 (2006.01)

A 6 1 P 17/06 (2006.01)

C 0 7 D 487/22 (2006.01)

【F I】

C 0 7 F 7/22 C S P U

A 6 1 K 31/198

A 6 1 K 31/555

A 6 1 P 3/00

A 6 1 P 17/06

C 0 7 D 487/22

【手続補正書】

【提出日】平成18年11月17日(2006.11.17)

【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】

少なくとも1種のアミノ酸と錯体を形成しているスズメソポルフィリンを含む水溶性スズメソポルフィリン化合物。

【請求項2】

前記化合物が、液体または固体の形態である請求項1に記載の水溶性スズメソポルフィリン化合物。

【請求項3】

前記アミノ酸が、アルギニン、グリシン、アラニン、ロイシン、セリン、リジン、ヒスチジン、フェニルアラニン、チロシンおよびそれらの組み合わせからなる群から選択される請求項2に記載の水溶性スズメソポルフィリン化合物。

【請求項4】

少なくとも1種のアミノ酸と錯体を形成しているスズメソポルフィリンを含む水溶性スズメソポルフィリンと、少なくとも1つの製薬学的に許容されうる担体と、を含む製薬学的製剤。

【請求項5】

前記水溶性化合物が、液体または固体の形態である請求項4に記載の製薬学的製剤。

【請求項6】

前記アミノ酸が、アルギニン、グリシン、アラニン、ロイシン、セリン、リジン、ヒス

チジン、フェニルアラニン、チロシンおよびそれらの組み合わせからなる群から選択される請求項 4 に記載の製薬学的製剤。

【請求項 7】

約 0.1 ~ 約 50 mg のスズメソポルフィリン二塩化物を含有する請求項 4 に記載の製薬学的製剤。

【請求項 8】

スズメソポルフィリンを少なくとも 1 種のアミノ酸と混合するステップを含む、スズメソポルフィリンの水溶性アミノ酸錯体を製造する方法。

【請求項 9】

前記混合を塩基性溶液中で行う請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記塩基性溶液が水酸化ナトリウムの水溶液を含む請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記アミノ酸が、アルギニン、グリシン、アラニン、ロイシン、セリン、リジン、ヒスチジン、フェニルアラニン、チロシンおよびそれらの組み合わせからなる群から選択される請求項 9 に記載の方法。

【請求項 12】

前記アミノ酸に対するスズメソポルフィリンの比が少なくとも約 2 : 1 である請求項 8 に記載の方法。

【請求項 13】

前記塩基性溶液に対するスズメソポルフィリンの比が少なくとも約 1 : 3 である請求項 11 に記載の方法。

【請求項 14】

固体または製薬学的に許容されうる液体を得るために、前記溶液をろ過するステップをさらに含む請求項 9 に記載の方法。

【請求項 15】

前記ろ過された生成物が固体である場合、該固体を真空乾燥するステップをさらに含む請求項 14 に記載の方法。

【請求項 16】

前記スズメソポルフィリンがスズメソポルフィリンのハロゲン化物を含む請求項 8 に記載の方法。

【請求項 17】

前記ハロゲン化物がスズメソポルフィリン二塩化物を含む請求項 16 に記載の方法。

【請求項 18】

前記スズメソポルフィリンが、
ヘミンに触媒による水素化を実施するステップと；
スズメソポルフィリンのギ酸塩を回収するステップと；
スズメソポルフィリンギ酸塩を得るために、前記ギ酸塩を乾燥するステップと；
スズメソポルフィリンハロゲン化物を製造するために、スズメソポルフィリンギ酸塩に、緩衝化した反応条件下においてハロゲン化金属化合物による化学的金属挿入処理反応を実施するステップと；
を含む過程によって製造される請求項 8 に記載の方法。

【請求項 19】

少なくとも 1 つの製薬学的に許容されうる担体が混合された、請求項 8 に記載の方法によって製造されたスズメソポルフィリン化合物を含む製薬学的製剤。

【請求項 20】

少なくとも 1 種のアミノ酸と錯体を形成しているスズメソポルフィリンを含む水溶性スズメソポルフィリン化合物を含んでなる高ビリルビン血症の治療薬。

【請求項 21】

少なくとも 1 種のアミノ酸と錯体を形成しているスズメソポルフィリンを含む水溶性ス

ズメソポルフィリン化合物を含んでなる乾癬の治療薬。

【請求項 2 2】

前記アミノ酸が、アルギニン、グリシン、アラニン、ロイシン、セリン、リジン、ヒスチジン、フェニルアラニン、チロシンおよびそれらの組み合わせからなる群から選択される請求項 2 0 および請求項 2 1 に記載の治療薬。