

【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29年12月7日(2017.12.7)

【公表番号】特表2016-539949(P2016-539949A)

【公表日】平成28年12月22日(2016.12.22)

【年通号数】公開・登録公報2016-069

【出願番号】特願2016-535014(P2016-535014)

【国際特許分類】

|         |        |           |
|---------|--------|-----------|
| A 6 1 K | 33/06  | (2006.01) |
| A 6 1 K | 31/14  | (2006.01) |
| A 6 1 K | 31/785 | (2006.01) |
| A 6 1 P | 31/04  | (2006.01) |
| A 6 1 P | 39/02  | (2006.01) |
| A 6 1 P | 1/00   | (2006.01) |
| A 6 1 P | 1/08   | (2006.01) |
| A 6 1 P | 1/12   | (2006.01) |
| A 6 1 P | 7/04   | (2006.01) |
| A 6 1 P | 29/00  | (2006.01) |
| A 6 1 K | 31/357 | (2006.01) |
| A 2 3 K | 20/111 | (2016.01) |
| A 2 3 K | 20/28  | (2016.01) |
| A 2 3 K | 50/30  | (2016.01) |
| A 2 3 K | 50/75  | (2016.01) |

【F I】

|         |        |
|---------|--------|
| A 6 1 K | 33/06  |
| A 6 1 K | 31/14  |
| A 6 1 K | 31/785 |
| A 6 1 P | 31/04  |
| A 6 1 P | 39/02  |
| A 6 1 P | 1/00   |
| A 6 1 P | 1/08   |
| A 6 1 P | 1/12   |
| A 6 1 P | 7/04   |
| A 6 1 P | 29/00  |
| A 6 1 K | 31/357 |
| A 2 3 K | 20/111 |
| A 2 3 K | 20/28  |
| A 2 3 K | 50/30  |
| A 2 3 K | 50/75  |

【手続補正書】

【提出日】平成29年10月25日(2017.10.25)

【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

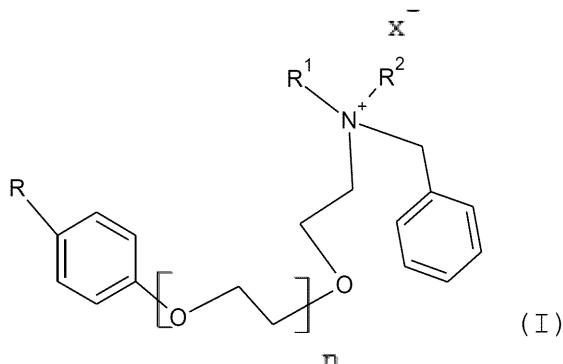
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

以下の式 (I) のアルキルフェノールエトキシレート誘導体により有機修飾されたアルミニノケイ酸塩を含むマイコトキシン吸着剤。

【化 1】



ここで、Rは1～22個の炭素原子を備えたアルキルを表し、Xはハロゲンであり、nは9であり、R<sup>1</sup>はメチルであり、R<sup>2</sup>はメチルである。

【請求項 2】

前記アルミニノケイ酸塩が、テクトケイ酸塩、フィロケイ酸塩又は両者の混合物である、請求項1に記載のマイコトキシン吸着剤。

【請求項 3】

Rが単鎖C<sub>9</sub>アルキル基である、請求項1に記載のマイコトキシン吸着剤。

【請求項 4】

Rが単鎖C<sub>8</sub>アルキル基である、請求項1に記載のマイコトキシン吸着剤。

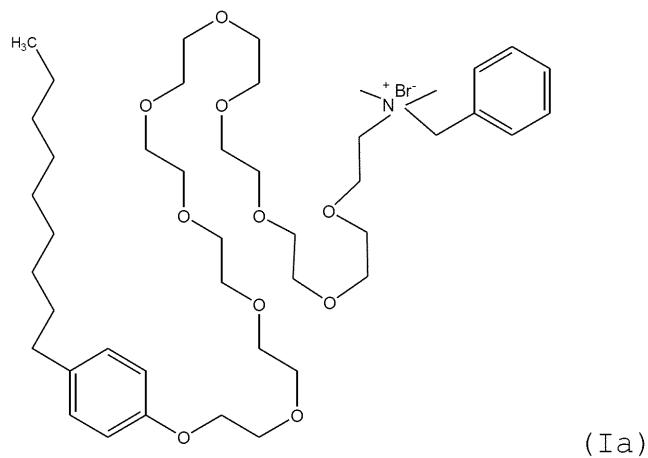
【請求項 5】

Xが臭素又は塩素である、請求項1に記載のマイコトキシン吸着剤。

【請求項 6】

前記アルキルフェノールエトキシレート誘導体が、以下の式(Ia)を有する、請求項1に記載のマイコトキシン吸着剤。

【化 2】



【請求項 7】

前記アルミニノケイ酸塩が、材料100グラム当たり少なくとも20ミリ当量の陽イオン交換容量を有する、請求項1～6のいずれか1項に記載のマイコトキシン吸着剤。

【請求項 8】

前記アルミニノケイ酸塩が、材料100グラム当たり55ミリ当量の陽イオン交換容量を有する、請求項1～7のいずれか1項に記載のマイコトキシン吸着剤。

【請求項 9】

前記アルキルフェノールエトキシレート誘導体が、前記アルミニノケイ酸塩の陽イオン交換容量の25%～120%の割合で用いられる、請求項1～8のいずれか1項に記載のマイコトキシン吸着剤。

**【請求項 10】**

請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載のマイコトキシン吸着剤を含む、動物用配合飼料用の添加剤。

**【請求項 11】**

請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載のマイコトキシン吸着剤を含む、動物用配合飼料用の添加剤を調製するための事前混合物。

**【請求項 12】**

ヒト以外の動物について、タイプ A 及び / 又はタイプ B トリコテセンによるトリコテセン中毒に関連する、1 つ以上の有害作用又は消化管における症状を治療又は予防する方法であって、前記治療又は予防を必要とする対象に対して治療上有効量の請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載のマイコトキシン吸着剤を含む添加剤を含む動物用配合飼料を投与することを含む、方法。

**【請求項 13】**

タイプ A 及び / 又はタイプ B トリコテセンによるトリコテセン中毒に関連する、前記 1 つ以上の有害作用又は消化管における症状が、嘔吐を含む、請求項 12 に記載の方法。

**【請求項 14】**

タイプ A 及び / 又はタイプ B トリコテセンによるトリコテセン中毒に関連する、前記 1 つ以上の有害作用又は消化管における症状が、下痢を含む、請求項 12 に記載の方法。

**【請求項 15】**

タイプ A 及び / 又はタイプ B トリコテセンによるトリコテセン中毒に関連する、前記 1 つ以上の有害作用又は消化管における症状が、消化管における炎症を含む、請求項 12 に記載の方法。

**【請求項 16】**

タイプ A 及び / 又はタイプ B トリコテセンによるトリコテセン中毒に関連する、前記 1 つ以上の有害作用又は消化管における症状が、消化管における出血を含む、請求項 12 に記載の方法。

**【請求項 17】**

タイプ A 及び / 又はタイプ B トリコテセンによるトリコテセン中毒に関連する、前記 1 つ以上の有害作用又は消化管における症状が、消化管における壞死を含む、請求項 12 に記載の方法。

**【請求項 18】**

タイプ A 及び / 又はタイプ B トリコテセンによるトリコテセン中毒に関連する、前記 1 つ以上の有害作用又は消化管における症状が、ジアセトキシスルペノール (D A S) 、 H T - 2 トキシン (H T - 2) 、 T - 2 トキシン (T - 2) 、ネオソラニオール (N E O) 、デオキシニバレノール (D O N) すなわちボミトキシン、 3 - アセチルデオキシニバレノール (3 - A c D O N) 、ニバレノール (N I V) 、フザレノン - X (F u s - X) 、トリコテコロン (T R I) 及びそれらの組み合わせにより構成される群から選択される請求項 12 に記載の方法。

**【請求項 19】**

ヒト以外の動物について、タイプ A 及び / 又はタイプ B トリコテセンによるトリコテセン中毒に関連する、有害作用又は消化管における症状を低減又は排除する方法であって、前記低減又は排除を必要とする対象に対して治療上有効量の請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載のマイコトキシン吸着剤を含む添加剤を含む動物用配合飼料を投与することを含む、方法。

**【請求項 20】**

前記有害作用が、デオキシニバレノール (D O N) すなわちボミトキシンの有害作用を含む、請求項 19 に記載の方法。

**【請求項 21】**

前記有害作用が、T - 2 トキシンの有害作用を含む、請求項 19 に記載の方法。

**【請求項 22】**

ヒト以外の動物について、タイプA及び／又はタイプBトリコテセンによるトリコテセン中毒に関連する、1つ以上の有害作用又は消化管における1つ以上の症状を治療又は予防する方法であって、前記治療又は予防を必要とする対象に対して治療上有効量の請求項1～9のいずれか1項に記載のマイコトキシン吸着剤を含む添加剤を含む動物用飼葉を投与することを含む、方法。

【請求項23】

タイプA及び／又はタイプBトリコテセンによるトリコテセン中毒に関連する、前記1つ以上の有害作用又は消化管における症状が、嘔吐を含む、請求項22に記載の方法。

【請求項24】

タイプA及び／又はタイプBトリコテセンによるトリコテセン中毒に関連する、前記1つ以上の有害作用又は消化管における症状が、下痢を含む、請求項22に記載の方法。

【請求項25】

タイプA及び／又はタイプBトリコテセンによるトリコテセン中毒に関連する、前記1つ以上の有害作用又は消化管における症状が、消化管における炎症を含む、請求項22に記載の方法。

【請求項26】

タイプA及び／又はタイプBトリコテセンによるトリコテセン中毒に関連する、前記1つ以上の有害作用又は消化管における症状が、消化管における出血を含む、請求項22に記載の方法。

【請求項27】

タイプA及び／又はタイプBトリコテセンによるトリコテセン中毒に関連する、前記1つ以上の有害作用又は消化管における症状が、消化管における壞死を含む、請求項22に記載の方法。

【請求項28】

請求項1～9のいずれか1項に記載のマイコトキシン吸着剤の調製のためのプロセスであって、以下のステップを備えるプロセス。

a) 材料100グラム当たり少なくとも20ミリ当量の陽イオン交換容量を備えたアルミニノケイ酸塩を、前記アルミニノケイ酸塩の25%～120%の割合の式(I)のアルキルフェノールエトキシレート誘導体と、水性媒体中にて15～85の間の温度で0.25～3時間該水性媒体を攪拌しながら接触させるステップ、

b) 濾過により分離するステップ、

c) 40～150の間の温度で乾燥させるステップ、及び、

d) 100～325盤の間のメッシュにより破碎又は粉碎するステップ

【請求項29】

前記アルミニノケイ酸塩が、材料100グラム当たり55ミリ当量の陽イオン交換容量を有する、請求項28に記載のプロセス。