

【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 1 区分

【発行日】平成31年4月11日 (2019.4.11)

【公表番号】特表2018-516828(P2018-516828A)

【公表日】平成30年6月28日 (2018.6.28)

【年通号数】公開・登録公報2018-024

【出願番号】特願2017-548986(P2017-548986)

【国際特許分類】

C 0 1 B 33/26 (2006.01)

C 1 2 Q 1/24 (2006.01)

B 0 1 D 15/00 (2006.01)

B 0 1 J 20/22 (2006.01)

G 0 1 N 33/48 (2006.01)

D 0 4 H 1/413 (2012.01)

C 0 9 C 1/22 (2006.01)

C 0 9 C 3/12 (2006.01)

C 1 2 M 3/06 (2006.01)

C 1 2 M 1/34 (2006.01)

【 F I 】

C 0 1 B 33/26

C 1 2 Q 1/24

B 0 1 D 15/00 M

B 0 1 J 20/22 C

G 0 1 N 33/48 M

D 0 4 H 1/413

C 0 9 C 1/22

C 0 9 C 3/12

C 1 2 M 3/06

C 1 2 M 1/34 A

【手続補正書】

【提出日】平成31年3月1日 (2019.3.1)

【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、

$$X_3 - n R^a - n S i - Y - G$$

[式中、

n は、0、1、又は 2 であり、

各 R^a は、存在する場合には、独立してアルキル、アラルキル、又はアリールであり、

Y は、2 ~ 20 個の炭素原子を有するアルキレンを含む 2 価の基であり、

G は、式 - NH - C (= NH) - NH₂ で表されるグアニジン基であり、

各 X は、独立してアルコキシ又はアシルオキシである。]

を有する少なくとも 1 個のシランによって修飾されたパーライト粒子を含むグアニジン官能化パーライト粒子。

【請求項 2】

X線光電子分光法（XPS）によって測定した場合、少なくとも2原子パーセントの表面窒素濃度を有する、請求項1に記載のグアニジン官能化パーライト粒子。

【請求項 3】

a) 繊維性多孔質マトリックスと、b) 前記繊維性多孔質マトリックス内に捕らえられた複数のグアニジン官能化パーライト粒子と、を含む不織布物品。

【請求項 4】

前記繊維性多孔質マトリックスがポリマー繊維及び無機繊維を含む不織繊維層である、請求項3に記載の不織布物品。

【請求項 5】

前記繊維性多孔質マトリックスが捲縮していないポリマー繊維を含む不織繊維層である、請求項3又は4に記載の不織布物品。

【請求項 6】

a. 第1の基材と、
b. 前記第1の基材の外周の少なくとも一部に沿って前記第1の基材に封止された第2の基材と、
c. 前記第1の基材と前記第2の基材との間に配置された複数のグアニジン官能化パーライト粒子と、を含む積層物品。

【請求項 7】

a) 請求項6に記載の積層物品を準備する工程と、
b) 少なくとも1種類の微生物株又は標的細胞検体を含有すると疑われる流体試料を準備する工程と、
c) 前記少なくとも1種類の微生物株又は標的細胞検体の少なくとも一部分が前記積層物品に結合するように前記流体試料を前記積層物品と接触させる工程と、
d) 前記少なくとも1種類の結合した微生物株又は結合した標的細胞検体の存在を検出する工程と、
を含む、流体試料中の微生物又は標的細胞検体を検出する方法。

【請求項 8】

a) 請求項1又は2に記載の複数のグアニジン官能化パーライト粒子を準備する工程と、
b) 少なくとも1種類の微生物株又は標的細胞検体を含有すると疑われる流体試料を準備する工程と、
c) 前記少なくとも1種類の微生物株又は標的細胞検体の少なくとも一部分が前記グアニジン官能化パーライト粒子に結合するように前記流体試料を前記複数のグアニジン官能化パーライト粒子と接触させる工程と、
d) 前記少なくとも1種類の結合した微生物株又は結合した標的細胞検体の存在を検出する工程と、
を含む、流体試料中の微生物又は標的細胞検体を検出する方法。

【請求項 9】

前記結合した標的細胞検体が、核酸、タンパク質、細胞壁成分、ATP、又はこれらの組み合わせを含む、請求項7又は8に記載の方法。

【請求項 10】

前記接触させる工程が、前記流体試料を、4.0ポンド/平方インチ（psi）（27.58キロパスカル（kPa））以下の圧力で前記積層物品に通過させる工程を含む、請求項9に記載の方法。