

【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 1 年 11 月 7 日 (2019.11.7)

【公開番号】特開 2019-77720 (P2019-77720A)

【公開日】令和 1 年 5 月 23 日 (2019.5.23)

【年通号数】公開・登録公報 2019-019

【出願番号】特願 2019-14457 (P2019-14457)

【国際特許分類】

A 0 1 N 59/16 (2006.01)
 A 6 1 K 6/033 (2006.01)
 A 6 1 K 6/04 (2006.01)
 A 6 1 L 27/12 (2006.01)
 A 6 1 L 27/04 (2006.01)
 C 0 1 B 25/32 (2006.01)
 C 0 1 B 25/45 (2006.01)
 C 0 1 B 25/455 (2006.01)
 A 0 1 N 25/08 (2006.01)
 A 0 1 N 25/00 (2006.01)
 A 0 1 P 3/00 (2006.01)

【F I】

A 0 1 N 59/16 A
 A 6 1 K 6/033
 A 6 1 K 6/04
 A 6 1 L 27/12
 A 6 1 L 27/04
 C 0 1 B 25/32 Q
 C 0 1 B 25/45 Z
 C 0 1 B 25/455
 A 0 1 N 25/08
 A 0 1 N 25/00 1 0 1
 A 0 1 P 3/00

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 9 月 25 日 (2019.9.25)

【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】

ハイドロキシアパタイトの結晶構造中の水酸化物イオンの少なくとも一部がフッ化物イオンに置換された抗菌性ハイドロキシアパタイト誘導体粒子からなることを特徴とする、ハイドロキシアパタイト誘導体粒子群。

【請求項 2】

5 . 0 × 1 0 ⁴ 個 / μ L の所定の微生物と、フッ化物イオン換算で 8 9 . 3 m m o l / L 以上の濃度で前記抗菌性ハイドロキシアパタイト誘導体粒子と、を共存させた分散液を調製し、当該分散液を培地にスポットし、3 7 で 1 日培養した後の殺菌率が 5 0 % 以上である、請求項 1 に記載のハイドロキシアパタイト誘導体粒子群。

【請求項 3】

5.0 × 10⁴ 個 / μL の所定の微生物と、フッ化物イオン換算で 178.6 mmol / L 以上の濃度で前記抗菌性ハイドロキシアパタイト誘導体粒子と、を共存させた分散液を調製し、当該分散液を培地にスポットし、37℃ で 1 日培養した後の殺菌率が 95 % 以上である、請求項 1 に記載のハイドロキシアパタイト誘導体粒子群。

【請求項 4】

前記抗菌性ハイドロキシアパタイト誘導体粒子が、焼成ハイドロキシアパタイト誘導体粒子であることを特徴とする、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のハイドロキシアパタイト誘導体粒子群。

【請求項 5】

前記抗菌性ハイドロキシアパタイト誘導体粒子の粒子径が、10 nm ~ 1,000 nm の範囲内であることを特徴とする、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載のハイドロキシアパタイト誘導体粒子群。