

【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 2 部門第 1 区分
【発行日】 令和 7 年 3 月 13 日 (2025.3.13)

【公開番号】 特開 2024-47260 (P2024-47260A)
【公開日】 令和 6 年 4 月 5 日 (2024.4.5)
【年通号数】 公開公報 (特許) 2024-063
【出願番号】 特願 2022-152784 (P2022-152784)
【国際特許分類】

B 0 1 J 13/20(2006.01)
A 6 1 K 9/50(2006.01)
A 6 1 K 47/04(2006.01)
A 6 1 K 47/02(2006.01)
A 6 1 K 8/11(2006.01)
A 6 1 K 8/25(2006.01)
A 6 1 K 8/19(2006.01)

10

【F I】

B 0 1 J 13/20
A 6 1 K 9/50
A 6 1 K 47/04
A 6 1 K 47/02
A 6 1 K 8/11
A 6 1 K 8/25
A 6 1 K 8/19

20

【手続補正書】
【提出日】 令和 7 年 3 月 5 日 (2025.3.5)
【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】

30

機能材コアの外周に無機酸化物を含むシェル層を形成してマイクロカプセル前駆体を得た後、100～800℃で熱処理を行うことにより内部に機能材が保持されたマイクロカプセル粒子を得るマイクロカプセル粒子の製造方法であって、前記マイクロカプセル粒子のシェル層における Li、Na、K、Rb、Cs、Mg、Ca、Sr 及び Ba からなる群から選択される 1 種以上の金属 M の合計の含有量を 10～4000 質量 ppm とすることを特徴とするマイクロカプセル粒子の製造方法。

40

【請求項 2】

前記機能材の水への溶解度が、加重平均で 1 g / 100 mL 以下であることを特徴とする、請求項 1 に記載のマイクロカプセル粒子の製造方法。

【請求項 3】

前記無機酸化物がシリカを含むことを特徴とする、請求項 1 または 2 に記載のマイクロカプセル粒子の製造方法。

【請求項 4】

前記マイクロカプセル粒子の粒径が、0.1～60 μm であることを特徴とする、請求項 1 または 2 に記載のマイクロカプセル粒子の製造方法。

【請求項 5】

50

前記マイクロカプセル粒子のメディアン径／シェル厚み比が、 $0.01 \sim 0.5$ である、請求項 1 または 2 に記載のマイクロカプセル粒子の製造方法。

【請求項 6】

前記マイクロカプセル前駆体に対し、ケイ素源を加えてシェル層を緻密化する封孔処理過程を施した後に熱処理を行うことを特徴とする、請求項 1 または 2 に記載のマイクロカプセル粒子の製造方法。

【請求項 7】

機能材コアと、前記機能材コアを取り囲む無機酸化物を含むシェル層から構成されるマイクロカプセル粒子であり、前記シェル層が Li 、 Na 、 K 、 Rb 、 Cs 、 Mg 、 Ca 、 Sr 及び Ba からなる群から選択される 1 種以上の金属 M を合計で $10 \sim 4000$ 質量 ppm 含み、機能材のシクロヘキサン中保持率が 35% 以上であるマイクロカプセル粒子。

10

20

30

40

50