

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2022年7月7日(07.07.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/145018 A1

(51) 国際特許分類:
C11D 17/08 (2006.01) *A61K 8/89* (2006.01)
A61K 9/50 (2006.01) *B01J 13/14* (2006.01)
A61K 8/11 (2006.01) *C11B 9/00* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2020/049261

(22) 国際出願日: 2020年12月28日(28.12.2020)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人: 花王株式会社 (**KAO CORPORATION**)
[JP/JP]; 〒1038210 東京都中央区日本橋茅場
町一丁目14番10号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 古賀 義人 (**KOGA, Yoshito**); 〒6408580
和歌山県和歌山市湊1334番地 花王株
式会社研究所内 Wakayama (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人大谷特許事務所
(**OHTANI PATENT OFFICE**); 〒1050001 東京
都港区虎ノ門三丁目25番2号 虎ノ門
Eビル7階 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保
護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH,

KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,
MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,
NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保
護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS,
MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ,
TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ,
DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS,
SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING SILICA MICROCAPSULE

(54) 発明の名称: シリカマイクロカプセルの製造方法

(57) Abstract: The present invention relates to: [1] a method for producing a silica microcapsule that comprises a shell containing silica as a component and a core containing at least one organic compound, the method comprising a step for subjecting a liquid emulsion prepared by emulsifying an aqueous phase component containing a cationic surfactant and an oily phase component containing at least one organic compound and a silica source with each other to a sol-gel reaction in the presence of at least one sulfur-containing ion selected from a sulfate ion, a sulfite ion and a sulfonate ion to form a silica microcapsule; and [2] a water-based dispersion which contains a silica microcapsule that comprises a shell containing silica as a component and a core containing at least one organic compound, the water-based dispersion having a total content of a sulfate ion, a sulfite ion and a sulfonate ion of 10 to 500 ppm.

(57) 要約: [1] シリカを構成成分として含むシェルと1種以上の有機化合物を含むコアとを有するシリカマイクロカプセルの製造方法であって、カチオン性界面活性剤を含む水相成分と1種以上の有機化合物及びシリカ源を含む油相成分とを乳化して得られる乳化液を、硫酸イオン、亜硫酸イオン、及びスルホン酸イオンから選ばれる1種以上の含硫黄イオンの存在下、ゾルーゲル反応に供し、シリカマイクロカプセルを形成する工程を含む、製造方法、及び[2] シリカを構成成分として含むシェルと1種以上の有機化合物を含むコアとを有するシリカマイクロカプセルを含有する水分散体であって、硫酸イオン、亜硫酸イオン、及びスルホン酸イオンの合計含有量が10~500ppmである水分散体に関する。

WO 2022/145018 A1