

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 3 月 18 日 (18.03.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/022728 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C12N 1/20, B01J 20/00 (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/011142
- (22) 国際出願日: 2003 年 9 月 1 日 (01.09.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 60/407,944 2002 年 9 月 5 日 (05.09.2002) US
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 興和株式会社 (KOWA CO., LTD.) [JP/JP]; 〒460-8625 愛知県名古屋市中区錦三丁目 6 番 2 9 号 Aichi (JP).
- (84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 鈴木 宏典 (SUZUKI, Hironori) [JP/JP]; 〒305-0074 茨城県つくば市高野台 2 丁目 6-1-B 1 0 2 Ibaraki (JP). 中尾 裕史 (NAKAO, Hiroshi) [JP/JP]; 〒300-0813 茨城県土浦市富士崎 1 丁目 1-1 3-1 1 0 2 Ibaraki (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人アルガ特許事務所 (THE PATENT CORPORATE BODY ARUGA PATENT OFFICE); 〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町 1 丁目 3 番 6 号共同ビル Tokyo (JP).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 補正書
- 明細書とは別に規則 13 の 2 に基づいて提出された生物材料の寄託に関する表示。

/ 続葉有 /

(54) Title: HEAVY METAL ADSORBENT COMPOSITION

(54) 発明の名称: 重金属吸着剤組成物

(57) Abstract: A heavy metal adsorbent composition containing bacterial cells which are obtained by acid-treating a bacterium selected from among *Bacillus* sp. KRI-02 and its analogs, *Bacillus licheniformis* and *Staphylococcus* sp. KRI-04 and its analogs; and a method of removing a heavy metal from a heavy metal-containing medium with the use of the composition. Thus, heavy metals can be removed from rivers, lakes, ponds, industrial waste waters, etc.

(57) 要約:

本発明は、バチルス sp. KRI-02 又はその類縁菌、バチルス・リケニフォルミス及びスタフィロコッカス sp. KRI-04 又はその類縁菌から選ばれた菌を酸処理して得られる菌体を含む重金属吸着剤組成物、及びこれを用いる重金属含有媒体からの重金属の除去方法に関する。本発明によれば河川、湖沼、工場排水等から重金属を除去できる。

WO 2004/022728 A1



2文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。