

(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
2025年3月13日(13.03.2025)



(10) 国際公開番号

WO 2025/053081 A1

(51) 国際特許分類:
C07C 209/84 (2006.01) B01J 47/016 (2017.01)
B01J 39/05 (2017.01) C02F 1/42 (2023.01)
B01J 39/07 (2017.01) C07B 63/02 (2006.01)
B01J 39/19 (2017.01) C07C 211/63 (2006.01)
B01J 47/02 (2017.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2024/031288

(22) 国際出願日: 2024年8月30日(30.08.2024)

(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:
特願 2023-142893 2023年9月4日(04.09.2023) JP

(71) 出願人: 株式会社 トクヤマ (TOKUYAMA CORPORATION) [JP/JP]; 〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 Yamaguchi (JP).

(72) 発明者: 井上 裕史 (INOUE, Hiroshi); 〒7458648 山口県周南市御影町1-1 株式会社 トクヤマ内 Yamaguchi (JP). 川端 雄一郎 (KAWABATA, Yuichiro); 〒7458648 山口県周南市御影町1-1 株式会社 トクヤマ内 Yamaguchi (JP).

(74) 代理人: 弁理士法人 秀和特許事務所 (IP FIRM SHUWA); 〒1050001 東京都港区虎ノ門五丁目11番2号 オランダヒルズ森タワー14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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC,

EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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:
— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING PURIFIED QUATERNARY AMMONIUM COMPOUND AQUEOUS SOLUTION

(54) 発明の名称: 精製第四級アンモニウム化合物水溶液の製造方法

(57) Abstract: Provided is a method for producing a quaternary ammonium compound aqueous solution, said method being characterized in that: the quaternary ammonium compound aqueous solution contains not more than 1,000 ppm of organic impurities that have a molecular weight of not less than 1,000 g/mole; and a raw quaternary ammonium compound aqueous solution that contains specific quaternary ammonium ions and that contains metal impurities is brought into contact with a cation exchange resin which has a crosslinking degree of not less than 6 and counter ions of which are non-metal ions.

(57) 要約: 第四級アンモニウム化合物水溶液の製造方法であって、該第四級アンモニウム化合物水溶液は、分子量1000g/モル以上の有機不純物が1000ppm以下であり、特定の第四級アンモニウムイオンを含み、且つ、金属不純物を含有する粗第四級アンモニウム化合物水溶液を、架橋度6以上であり、対イオンが非金属イオン型である陽イオン交換樹脂と接触させることを特徴とする、精製第四級アンモニウム化合物水溶液の製造方法を提供する。

WO 2025/053081 A1