

(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
2021年10月7日(07.10.2021)



(10) 国際公開番号

WO 2021/200936 A1

(51) 国際特許分類:
B01D 3/36 (2006.01) H01L 21/304 (2006.01)
H01L 21/027 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2021/013518

(22) 国際出願日: 2021年3月30日(30.03.2021)

(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 2020-067076 2020年4月2日(02.04.2020) 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: 品川 正志 (SHINAGAWA Masashi); 〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 株式会社トクヤマ内 Yamaguchi (JP). 徳永 貴史 (TOKUNAGA Takashi); 〒7458648 山口

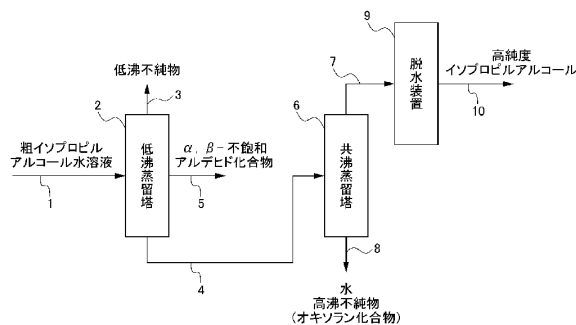
県周南市御影町1番1号 株式会社トクヤマ内 Yamaguchi (JP). 三嶋 祐 (MISHIMA Yuu); 〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 株式会社トクヤマ内 Yamaguchi (JP). 保坂 俊輔 (HOSAKA Shunsuke); 〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 株式会社トクヤマ内 Yamaguchi (JP).

(74) 代理人: 加藤 竜太, 外 (KATO Ryuta et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内1-7-12 サピアタワー 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,

(54) Title: SEMICONDUCTOR TREATMENT LIQUID AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME

(54) 発明の名称: 半導体処理液及びその製造方法



- 1 Crude isopropyl alcohol aqueous solution
- 2 Low-boiling distillation column
- 3 Low-boiling impurities
- 5 α , β -unsaturated aldehyde compound
- 6 Azeotropic distillation column
- 8 Water, high-boiling impurities (oxolane compound)
- 9 Dewatering device
- 10 High-purity isopropyl alcohol

(57) Abstract: Provided are: a semiconductor treatment liquid comprising high-purity isopropyl alcohol, wherein the concentration of the oxolane compound expressed in formula (1) below when held for 60 days in a nitrogen atmosphere at 50 ° C in a SUS304 container is 25 ppb or less on a mass basis in relation to the isopropyl alcohol; and a method for manufacturing said semiconductor treatment liquid. In the formula, R¹ and R² each independently represent a hydrogen atom or a C1-3 alkyl group, and the total number of carbon atoms in R¹ and R² is 3 or less. R³ represents a hydrogen atom or an isopropyl group.

[続葉有]

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:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))

(57) 要約: 高純度イソプロピルアルコールからなる半導体処理液であって、SUS304製容器内で50℃、窒素雰囲気下、60日間保管したときの下記式(1)で表されるオキソラン化合物の濃度が、イソプロピルアルコールに対する質量基準で25ppb以下である半導体処理液、及びその製造方法を提供する。式中、 R^1 及び R^2 は、それぞれ独立に水素原子又は炭素数1～3のアルキル基を示し、 R^1 及び R^2 の炭素数の合計は3以下である。 R^3 は、水素原子又はイソプロピル基を示す。