

(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
2013 年 4 月 4 日(04.04.2013)



(10) 国際公開番号
WO 2013/047758 A1

- (51) 国際特許分類:
C07D 233/90 (2006.01) *A61P 35/00* (2006.01)
A61K 31/4164 (2006.01) *C07B 61/00* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/075106
- (22) 国際出願日: 2012 年 9 月 28 日(28.09.2012)
- (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 2011-213501 2011 年 9 月 28 日(28.09.2011) JP
特願 2011-213500 2011 年 9 月 28 日(28.09.2011) JP
- (71) 出願人: 富士フイルム株式会社(FUJIFILM CORPORATION) [JP/JP]; 〒1068620 東京都港区西麻布 2 丁目 2 6 番 3 0 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 藤本 泰典(FUJIMOTO, Yasunori); 〒9308508 富山県富山市下奥井二丁目 4 番 1 号 富山化学工業株式会社 富山事業所内 Toyama (JP). 橋本 智宏(HASHIMOTO, Tomohiro); 〒9308508 富山県富山市下奥井二丁目 4 番 1 号 富山化学工業株式会社 富山事業所内 Toyama (JP). 林 克幸(HAYASHI, Katsuyuki); 〒9308508 富山県富山市下奥井二丁目 4 番 1 号 富山化学工業株式会社 富山事業所内 Toyama (JP). 田中

智之(TANAKA, Tomoyuki); 〒9308508 富山県富山市下奥井二丁目 4 番 1 号 富山化学工業株式会社 富山事業所内 Toyama (JP).

(74) 代理人: 中島 淳, 外(NAKAJIMA, Jun et al.); 〒1600022 東京都新宿区新宿 4 丁目 3 番 1 7 号 H K 新宿ビル 7 階 太陽国際特許事務所 Tokyo (JP).

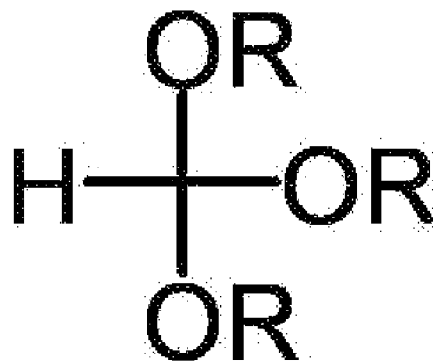
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロパ (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,

[続葉有]

(54) Title: CRYSTAL OF 5-HYDROXY-1H-IMIDAZOLE-4-CARBOXAMIDE HYDRATE, CRYSTAL OF 5-HYDROXY-1H-IMIDAZOLE-4-CARBOXAMIDE 3/4 HYDRATE, AND METHOD FOR PRODUCING SAME

(54) 発明の名称: 5-ヒドロキシー 1H-イミダゾール-4-カルボキサミド水和物の結晶及び 5-ヒドロキシー 1H-イミダゾール-4-カルボキサミド・3/4 水和物の結晶及びその製造方法



[1]

(57) Abstract: A method for producing 5-hydroxy-1H-imidazole-4-carboxamide 3/4 hydrate, which comprises: a step wherein 2-amino malonamide is reacted with a compound represented by general formula (1) (wherein each R independently represents a C₁₋₃ alkyl group) in the presence of a carboxylic acid so as to obtain 5-hydroxy-1H-imidazole-4-carboxamide; a step wherein the thus-obtained 5-hydroxy-1H-imidazole-4-carboxamide is reacted with an acidic compound so as to obtain an acidic salt of 5-hydroxy-1H-imidazole-4-carboxamide or a hydrate thereof; and a step wherein the thus-obtained acidic salt of 5-hydroxy-1H-imidazole-4-carboxamide or a hydrate thereof is reacted with a salt in the presence of an acidic solvent.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2013/047758 A1



NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI 添付公開書類:

(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, — 国際調査報告 (条約第 21 条(3))
NE, SN, TD, TG).

2-アミノマロンアミドを、カルボン酸類の存在下、一般式〔1〕（式中、Rはそれぞれ独立にC₁-₃アルキル基を示す）で表される化合物と反応させて、5-ヒドロキシ-1H-イミダゾール-4-カルボキサミドを得る工程と、得られた5-ヒドロキシ-1H-イミダゾール-4-カルボキサミドを酸性化合物と反応させて、5-ヒドロキシ-1H-イミダゾール-4-カルボキサミドの酸性塩又はその水和物を得る工程と、得られた5-ヒドロキシ-1H-イミダゾール-4-カルボキサミドの酸性塩又はその水和物を、酸性溶媒の存在下、塩と反応させる工程とを含む5-ヒドロキシ-1H-イミダゾール-4-カルボキサミド・3/4水和物の製造方法である。