

(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  
2015 年 3 月 26 日(26.03.2015)



(10) 国際公開番号

WO 2015/041137 A1

- (51) 国際特許分類:  
C07C 37/60 (2006.01) C07C 39/08 (2006.01)  
B01J 29/89 (2006.01) C07B 61/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/074088
- (22) 国際出願日: 2014 年 9 月 11 日(11.09.2014)
- (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 2013-195276 2013 年 9 月 20 日(20.09.2013) JP
- (71) 出願人: 三井化学株式会社(MITSUI CHEMICALS, INC.) [JP/JP]; 〒1057117 東京都港区東新橋一丁目 5 番 2 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 後藤 友哉(GOTO, Yuya); 〒2990265 千葉県袖ヶ浦市長浦 5 8 0 - 3 2 三井化学株式会社内 Chiba (JP). 鍋田 貴司(NABETA, Takashi); 〒5928501 大阪府高石市高砂 1 - 6 三井化学株式会社内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人 S S I N P A T (SSINPAT PATENT FIRM); 〒1410031 東京都品川区西五反田七丁目 1 3 番 6 号 五反田山崎ビル 6 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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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, 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, 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))

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING AROMATIC DIHYDROXY COMPOUND

(54) 発明の名称: 芳香族ジヒドロキシ化合物の製造方法

(57) Abstract: [Problem] To provide a method for producing an aromatic dihydroxy compound with which a hydroquinone can be produced with high selectivity while maintaining high yield in terms of hydrogen peroxide and suppressing solvent-originating by-products when a phenol is reacted with hydrogen peroxide. [Solution] This method for producing an aromatic dihydroxy compound involves reacting a phenol with hydrogen peroxide in the presence of titanasilicate, a C<sub>4-5</sub> alcohol including tertiary or quaternary carbons, and 5-90 mass% of water and/or methanol with respect to the total mass of the reaction solution.

(57) 要約: [課題] フェノール類を過酸化水素と反応する際に、溶媒由来の副生成物を抑制しつつ、過酸化水素基準の収率を高く維持したまま、ハイドロキノン類を高選択的に製造する芳香族ジヒドロキシ化合物の製造方法を提供する。[解決手段] チタノシリケート、3級または4級炭素を有する炭素数4～5のアルコールおよび反応液の総質量の5～90質量%の水及び／またはメタノールの存在下、フェノール類を過酸化水素と反応させる芳香族ジヒドロキシ化合物の製造方法。



WO 2015/041137 A1