

(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 1 月 15 日(15.01.2015)



(10) 国際公開番号
WO 2015/005243 A1

- (51) 国際特許分類:
C07C 67/00 (2006.01) C07C 69/54 (2006.01)
C07C 51/00 (2006.01) C07B 61/00 (2006.01)
C07C 57/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/067940
- (22) 国際出願日: 2014 年 7 月 4 日(04.07.2014)
- (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 2013-146864 2013 年 7 月 12 日(12.07.2013) JP
- (71) 出願人: 旭硝子株式会社 (ASAHI GLASS COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒1008405 東京都千代田区丸の内一丁目 5 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 藤田 智行(FUJITA Tomoyuki); 〒1008405 東京都千代田区丸の内一丁目 5 番 1 号 旭硝子株式会社内 Tokyo (JP). 村田 浩一(MURATA Koichi); 〒1008405 東京都千代田区丸の内一丁目 5 番 1 号 旭硝子株式会社内 Tokyo (JP). 代田 直子(SHIROTA Naoko); 〒1008405 東京都千代田区丸の内一丁目 5 番 1 号 旭硝子株式会社内 Tokyo (JP). 鈴木 悠介(SUZUKI Yusuke); 〒1008405 東京

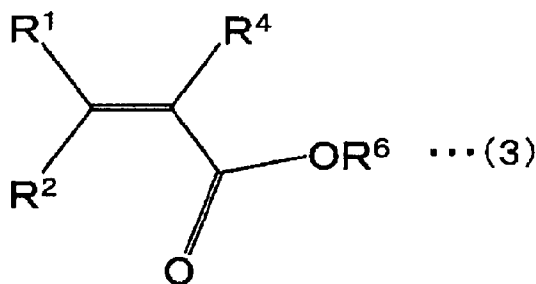
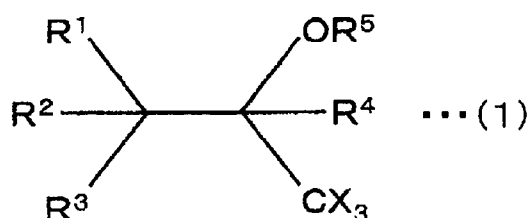
都千代田区丸の内一丁目 5 番 1 号 旭硝子株式会社内 Tokyo (JP). 上牟田 大輔(JOMUTA Daisuke); 〒1008405 東京都千代田区丸の内一丁目 5 番 1 号 旭硝子株式会社内 Tokyo (JP).

- (74) 代理人: 濱田 百合子, 外(HAMADA Yuriko et al.); 〒1050003 東京都港区西新橋一丁目 7 番 1 3 号 虎ノ門イーストビルディング 10 階 栄光特許事務所 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, IR, IS, JP, KE, KG, 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, 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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ

[続葉有]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING UNSATURATED ACID ESTER OR UNSATURATED ACID

(54) 発明の名称: 不飽和酸エステル又は不飽和酸の製造方法



(57) Abstract: The present invention relates to a method for producing an unsaturated acid ester or an unsaturated acid, said method comprising a step of reacting a compound (1) represented by formula (1) with a compound represented by formula (2) (excluding the compound (1)) in the presence of a Lewis acid catalyst at a temperature that is equal to or higher than the boiling point of the compound (1) and is equal to or lower than 350°C to thereby produce a product containing a compound represented by formula (3). (2) R⁶-OR⁷ [In formula (1) and formula (3), R¹, R² and R⁴ may independently represent a hydrogen atom or an alkyl group; R³ and R⁵ independently represent a hydrogen atom or a deuterium atom; and X represents a halogen atom. In formula (2) and formula (3), R⁶ may represent a hydrogen atom, an alkyl group or an aryl group; and R⁷ represents a hydrogen atom or a deuterium atom.]

(57) 要約: 本発明は、ルイス酸触媒存在下に、下式(1)で表される化合物(1)と、下式(2)で表される化合物(ただし、化合物(1)を

除く。)とを、化合物(1)の沸点以上350°C以下で反応させ、下式(3)で表される化合物を含む生成物を得る工程を備える、不飽和酸エステル又は不飽和酸の製造方法に関する。R⁶-OR⁷・・・(2) [前記式(1)と前記式(3)において、R¹、R²及びR⁴は、互いに独立に、水素原子又はアルキル基であってよく、R³及びR⁵は、互いに独立に、水素原子又は重水素原子であり、Xはハロゲン原子である。前記式(2)と前記式(3)において、R⁶は、水素原子、アルキル基又はアリール基であってよく、R⁷は、水素原子又は重水素原子である。]



(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))