

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 3 月 31 日 (31.03.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/028101 A1

- (51) 国際特許分類⁷: B01J 21/08, C07D 301/19, 303/04 (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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/013584
- (22) 国際出願日: 2004 年 9 月 10 日 (10.09.2004)
- (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2003-325737 2003 年 9 月 18 日 (18.09.2003) JP
特願2003-325736 2003 年 9 月 18 日 (18.09.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 住友化学株式会社 (SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒1048260 東京都中央区新川二丁目 2 7 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山本 純 (YAMAMOTO, Jun) [JP/JP]; 〒2990241 千葉県袖ヶ浦市代宿 9 8 - 4 4 0 5 Chiba (JP).
- (74) 代理人: 榎本 雅之, 外(ENOMOTO, Masayuki et al.); 〒5418550 大阪府大阪市中央区北浜四丁目 5 番 3 3 号 住友化学知的財産センター株式会社内 Osaka (JP).
- (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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCTION OF TITANIUM-CONTAINING SILICON OXIDE CATALYSTS, SUCH CATALYSTS, AND PROCESS FOR PRODUCTION OF OXIRANES WITH THE SAME

(54) 発明の名称: チタン含有珪素酸化物触媒の製造方法、該触媒およびこれを使用したオキシラン化合物の製造方法

(57) Abstract: A process for the production of catalysts characterized by subjecting a titanium-containing silicon oxide prepared in a liquid phase in the absence of water by nonhydrolytic condensation represented by the reaction formula (I) to silylation; and a process for the production of oxiranes by reacting an olefinic compound with a hydroperoxide in the presence of a catalyst produced by the above process: (I) $L_1L_2L_3M-X+L_4L_5L_6M-OR \rightarrow L_1L_2L_3M-O-M L_4L_5L_6+RX$ wherein M is Si or Ti; X is halogeno or carboxy; R is hydrogen or hydrocarbyl; and L_1 to L_6 are each independently alkoxy, halogeno, carboxy, hydrogen, or hydrocarbyl.

(57) 要約: 水の非存在下、液相中、下記式 (I) で表される非加水分解的縮合反応によって調製されたチタン含有珪素酸化物にシリル化処理を施すことを特徴とする触媒の製造方法及び該触媒存在下、オレフィン型化合物とハイドロパーオキサイドを反応させるオキシラン化合物の製造方法。
 $L_1L_2L_3M-X+L_4L_5L_6M-OR \rightarrow L_1L_2L_3M-O-M L_4L_5L_6+RX$ (I) (ここで M は Si または Ti、X はハロゲノ基またはカルボキシ基及び R は水素または炭化水素基を表し、及び $L_1 \sim L_6$ はそれぞれ独立にアルコキシ基、ハロゲノ基、カルボキシ基、水素または炭化水素基を表す。)



WO 2005/028101 A1