

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 9 月 2 日 (02.09.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/073857 A1

- (51) 国際特許分類⁷: **B01J 27/24**, 37/08, 37/16, C07C 57/05, 51/235, 51/377
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/001999
- (22) 国際出願日: 2004 年 2 月 20 日 (20.02.2004)
- (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2003-042259 2003 年 2 月 20 日 (20.02.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本化薬株式会社 (NIPPON KAYAKU KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1028172 東京都千代田区富士見一丁目 1 1 番 2 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): 須藤 渥 (SUDO, Atsushi) [JP/JP]; 〒3790133 群馬県安中市原市 3 4 0 - 4 Gunma (JP). 瀬尾 純将 (SEO, Yoshimasa) [JP/JP]; 〒3701207 群馬県高崎市綿貫町 9 4 5 - 7 Gunma (JP). 梶 秀樹 (SUGI, Hideki) [JP/JP]; 〒3701135 群馬県佐波郡玉村町板井 9 0 8 - 4 8 Gunma (JP).
- (74) 代理人: 川口 義雄, 外 (KAWAGUCHI, Yoshio et al.); 〒1600022 東京都新宿区新宿 1 丁目 1 番 1 1 号 友泉新宿御苑ビル 川口国際特許事務所 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, 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, JP, 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,

[続葉有]

(54) Title: CATALYST FOR METHACRYLIC ACID PRODUCTION AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME

(54) 発明の名称: メタクリル酸製造用触媒及びその製法

(57) Abstract: A catalyst for producing methacrylic acid in a high yield with high selectivity by catalytically oxidizing methacrolein, isobutyraldehyde, or isobutyric acid in a vapor phase. The catalyst comprises as an active catalyst ingredient a heteropolyacid salt comprising a heteropolyacid containing molybdenum, vanadium, phosphorus, copper, cesium, and NH₄ as essential active ingredients. It is characterized in that a weak-acid salt of cesium or cesium hydroxide is used as a source of cesium in the active catalyst ingredient and ammonium acetate is used as an NH₄ source. The coated catalyst is obtained by supporting the active ingredient on an inactive support such as alumina.

(57) 要約:

本発明は、メタクロレイン、イソブチルアルデヒドまたはイソ酪酸を気相接触酸化してメタクリル酸を高収率、高選択率で製造するための触媒及びその製法を提供することを目的としている。

本発明の触媒は、Mo、V、P、Cu、Cs、及びNH₄を必須の活性成分とするヘテロポリ酸を含むヘテロポリ酸塩を触媒活性成分とする触媒であって、該触媒活性成分のうちCs原料としてセシウム弱酸塩または水酸化セシウムを、また、NH₄原料として酢酸アンモニウムをそれぞれ使用するものであることを特徴とする。

本発明の被覆触媒は上記活性成分をアルミナ等の不活性担体に担持して得られる。

WO 2004/073857 A1



SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(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, 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,

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。