

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003 年 12 月 24 日 (24.12.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/106535 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C08G 65/30, C01B 33/26, B01J 20/10, 15/00
- (21) 国際出願番号: PCT/JP03/07685
- (22) 国際出願日: 2003 年 6 月 17 日 (17.06.2003)
- (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2002-177315 2002 年 6 月 18 日 (18.06.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 協和化学工業株式会社 (KYOWA CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.) [JP/JP]; 〒761-0113 香川県 高松市 屋島西町 3 0 5 Kagawa (JP).
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 高畑 晴美 (TAK-ABATAKE, Harumi) [JP/JP]; 〒762-0012 香川県 坂出市 林田町 4 2 8 5 協和化学工業株式会社 研究開発部内 Kagawa (JP). 野須 勉 (NOSU, Tsutomu) [JP/JP]; 〒762-0012 香川県 坂出市 林田町 4 2 8 5 協和化学工業株式会社 研究開発部内 Kagawa (JP).
- (74) 代理人: 大島 正孝 (OHSHIMA, Masataka); 〒160-0004 東京都 新宿区 四谷四丁目 3 番地 福屋ビル 大島特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): CN, ID, IN, KR, SG, US.
- 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 PURIFICATION OF CRUDE POLYETHER AND ADSORBENT

(54) 発明の名称: 粗製ポリエーテルの精製方法および吸着剤

(57) Abstract: A process for purification of crude polyether, characterized by bringing a crude polyether obtained by addition polymerization of an active hydrogen compound with an alkylene oxide in the presence of an alkali metal-containing basic catalyst into contact with an adsorbent consisting of a synthetic hydrous magnesium silicate compound satisfying the following requirements (1) to (5) to thereby lower the alkali metal content of the crude polyether: (1) it is represented by the general formula (I): $(\text{CaO})_x(\text{MgO})_y(\text{Al}_2\text{O}_3)_z\text{SiO}_2\text{mH}_2\text{O} \dots$ (I) wherein x, y, z and m satisfy the following relationships respectively: $x < y$, $z < y$, $0 \leq x \leq 0.1$, $0.06 \leq y \leq 0.6$, $0 \leq z \leq 0.1$, and $0.1 \leq m \leq 1.5$ (2) it is amorphous as determined by powder X-ray diffractometry, (3) the specific surface area is 100 to 400 m²/g as determined by BET absorption method, (4) the alkali metal content is 0.1 % by weight or below, and (5) the mean particle diameter is 2 to 60 μ m. According to the invention, purified polyethers little containing alkali metals can be efficiently produced.

[続葉有]



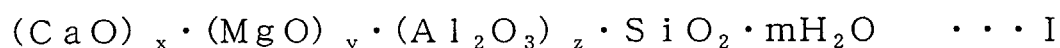
WO 03/106535 A1



(57) 要約:

アルカリ金属含有塩基性触媒の存在下、活性水素含有化合物にアルキレンオキシド化合物を付加重合させて得られた粗製ポリエーテルに、下記（１）～（５）の要件を満足する合成含水ケイ酸マグネシウム化合物よりなる吸着剤と接触せしめ、該粗製ポリエーテル中のアルカリ金属含有量を低減せしめることを特徴とする粗製ポリエーテルの精製方法。

（１）下記式 I で表される



但し式中 x 、 y 、 z および m はそれぞれ下記範囲を満足する

$$x < y, \quad z < y$$

$$0 \leq x \leq 0.1, \quad 0.06 \leq y \leq 0.6$$

$$0 \leq z \leq 0.1, \quad 0.1 \leq m \leq 1.5$$

（２）粉末法 X 線回折図による分析は非晶質である

（３）BET 法比表面積が $100 \sim 400 \text{ m}^2/\text{g}$ である

（４）アルカリ金属の含有量が 0.1 重量％以下である、および

（５）平均粒径が $2 \sim 60 \mu\text{m}$ である

本発明によれば、アルカリ金属含量の極めて少ない精製ポリエーテルを効果的に取得することができる。