

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2008年2月14日 (14.02.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/018474 A1

- (51) 国際特許分類:
C08G 63/08 (2006.01) C08L 101/16 (2006.01)
C08G 63/90 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/065468
- (22) 国際出願日: 2007年8月1日 (01.08.2007)
- (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2006-216054 2006年8月8日 (08.08.2006) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 帝人株式会社 (TEIJIN LIMITED) [JP/JP]; 〒5410054 大阪府大阪市中央区南本町1丁目6番7号 Osaka (JP). 株式会社武蔵野化学研究所 (MUSASHINO CHEMICAL LABORATORY, LTD.) [JP/JP]; 〒1040031 東京都中央区京橋1丁目1番1号 Tokyo (JP). 株式会社ミューチュアル (MUTUAL CORPORATION) [JP/JP]; 〒5410058 大阪府大阪市中央区南久宝寺町2丁目1番2号 竹田ビル201 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 鈴木 啓高 (SUZUKI, Hirotaka) [JP/JP]; 〒7400014 山口県岩国市日の出町2番1号 帝人株式会社 岩国研究センター
- 内 Yamaguchi (JP). 高田 昌幸 (TAKADA, Masayuki) [JP/JP]; 〒1040031 東京都中央区京橋1丁目1番1号 株式会社武蔵野化学研究所内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 大島 正孝 (OHSHIMA, Masataka); 〒1600022 東京都新宿区新宿1丁目17番11号 BN御苑ビル 大島特許事務所 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, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, IS, JP, KE, KG, KM, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, 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, 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, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, 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

(54) Title: POLYLACTIC ACID AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME

(54) 発明の名称: ポリ乳酸およびその製造方法

(57) Abstract: Disclosed is a method for producing a stereocomplex polylactic acid having high melting point and high molecular weight, wherein only stereocomplex crystals are grown when melting and crystallization are repeated. Specifically disclosed is a method for producing a polylactic acid, which comprises a step (1) for obtaining a first polylactic acid by ring-opening polymerization of a first lactide composed of lactic acid units of the same chirality; a step (2) for obtaining a purified first polylactic acid by removing the lactide from the first polylactic acid in a molten state under a reduced pressure; a step (3) for obtaining a second polylactic acid by ring-opening polymerization of a second lactide having a chirality different from that of the first lactide in the presence of the purified first polylactic acid; and a step (4) for obtaining a purified second polylactic acid by removing the lactide from the second polylactic acid in a molten state under a reduced pressure.

(57) 要約: 本発明の目的は、高い融点および分子量を有し、溶融と結晶化を繰り返してもステレオコンプレックス結晶のみが成長するステレオコンプレックスポリ乳酸の製造方法を提供することにある。本発明は、(i)同じキラリティの乳酸単位からなる第一ラクチドを開環重合して第一ポリ乳酸を得る工程(1)、(ii)溶融状態の第一ポリ乳酸から減圧下でラクチドを除去し、精製第一ポリ乳酸を得る工程(2)、(iii)精製第一ポリ乳酸の存在下で、第一ラクチドとキラリティの相違する第二ラクチドを開環重合して第二ポリ乳酸を得る工程(3)、(iv)溶融状態の第二ポリ乳酸から減圧下でラクチドを除去し、精製第二ポリ乳酸を得る工程(4)を含むポリ乳酸の製造方法である。

WO 2008/018474 A1