

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2008 年 4 月 24 日 (24.04.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/047656 A1

- (51) 国際特許分類:
C12P 13/04 (2006.01) C12N 15/09 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/069805
- (22) 国際出願日: 2007 年 10 月 11 日 (11.10.2007)
- (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 2006-279075
2006 年 10 月 12 日 (12.10.2006) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社カネカ (KANEKA CORPORATION) [JP/JP]; 〒5308288 大阪府大阪市北区中之島三丁目 2 番 4 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 金丸 博幸 (KANAMARU, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒6768688 兵庫県高砂市高砂町宮前町 1-8 株式会社カネカ内 Hyogo (JP). 上田 真 (UEDA, Makoto) [JP/JP]; 〒6768688 兵庫県高砂市高砂町宮前町 1-8 株式会社カネカ内 Hyogo (JP). 難波 弘憲 (NANBA, Hirokazu) [JP/JP]; 〒6768688 兵庫県高砂市高砂町宮前町 1-8 株式会社カネカ内 Hyogo (JP).
- (74) 共通の代表者: 株式会社カネカ (KANEKA CORPORATION); 〒5308288 大阪府大阪市北区中之島三丁目 2 番 4 号 Osaka (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
— 電子形式により別個に公開された明細書の配列表部分、請求に基づき国際事務局から入手可能

(54) Title: METHOD FOR PRODUCTION OF L-AMINO ACID

(54) 発明の名称: L-アミノ酸の製造方法

(57) Abstract: Disclosed is a method for producing an L-amino acid, which comprises the step of reacting a keto acid with an amino acid dehydrogenase and an enzyme capable of regenerating a coenzyme to convert the keto acid into an L-amino acid, wherein the coenzyme is added to the reaction in two or more divided portions. The method enables to produce an optically highly pure L-amino acid which is a compound useful as an intermediate for the synthesis of a pharmaceutical agent or the like, by an enzymatic reductive amination with a high degree of efficiency, regardless of the purity of the keto acid to be used as a substrate.

(57) 要約: 本発明は、ケト酸に、アミノ酸脱水素酵素及び補酵素再生能を有する酵素を作用させてL-アミノ酸に変換する反応において、補酵素を2回以上に分割して反応に添加することを特徴とするL-アミノ酸の製造方法である。本発明の方法によれば、基質であるケト酸の純度にかかわらず、酵素的還元アミノ化反応によって、医薬品等の合成中間体として有用な化合物である高光学純度のL-アミノ酸を効率良く製造することができる。



WO 2008/047656 A1