

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2016 年 1 月 14 日(14.01.2016)



(10) 国際公開番号
WO 2016/006522 A1

- (51) 国際特許分類:
C12N 15/09 (2006.01) *C12N 9/04* (2006.01)
C12N 1/15 (2006.01) *C12P 13/04* (2006.01)
C12N 1/19 (2006.01) *C12P 13/06* (2006.01)
C12N 1/21 (2006.01) *C12P 13/12* (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/069106
- (22) 国際出願日: 2015 年 7 月 2 日(02.07.2015)
- (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 2014-143022 2014 年 7 月 11 日(11.07.2014) JP
- (71) 出願人: 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: 朝子 弘之(ASAKO, Hiroyuki); 〒5548558 大阪府大阪市此花区春日出中三丁目 1 番 9 8 号 住友化学株式会社内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 中山 亨, 外(NAKAYAMA, Tohru et al.); 〒5418550 大阪府大阪市中央区北浜四丁目 5 番 3 3 号住友化学株式会社内 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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, 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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロパ (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))
— 明細書の別個の部分として表した配列リスト (規則 5.2(a))

(54) Title: OXIDASE, POLYNUCLEOTIDE THAT CODES FOR SAME, AND USES FOR BOTH

(54) 発明の名称: 酸化酵素、それをコードするポリヌクレオチド、及びそれらの利用

(57) Abstract: Provided are: a polynucleotide that codes for an amino acid sequence represented by SEQ ID NO: 1 or 3; a protein having an amino acid sequence represented by SEQ ID NO: 1 or 3; a method for manufacturing an L- α -amino acid compound; and the like. The method for manufacturing an L- α -amino acid compound includes: a step (1) in which this protein is caused to act on an α -hydroxy carboxylic acid compound and a corresponding α -oxocarboxylic acid compound is obtained; and a step in which a protein that has the ability to convert the α -oxocarboxylic acid compound into a corresponding L- α -amino acid compound by amination is caused to act on the α -oxocarboxylic acid compound obtained by the step (1), and the corresponding L- α -amino acid compound is obtained.

(57) 要約: 配列番号 1 または 3 で示されるアミノ酸配列をコードするポリヌクレオチド; 配列番号 1 または 3 で示されるアミノ酸配列を有するタンパク質; 並びに; 本発明タンパク質を α -ヒドロキシカルボン酸化合物に作用させて対応する α -オキソカルボン酸化合物を得る工程 (1)、及び、 α -オキソカルボン酸化合物をアミノ化して対応する L- α -アミノ酸化合物に変換する能力を有するタンパク質を、工程 (1) で得られた α -オキソカルボン酸化合物に作用させて、対応する L- α -アミノ酸化合物を得る工程を含む L- α -アミノ酸化合物の製造方法; 等。



WO 2016/006522 A1