(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
2002 年7 月25 日 (25.07.2002)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 02/057442 A1

(51) 国際特許分類[7]: C12N 15/09, 1/19, C12P 7/62

(21) 国際出願番号: PCT/JP02/00326

(22) 国際出願日: 2002 年1 月18 日 (18.01.2002)

(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2001-011191 2001 年1 月19 日 (19.01.2001) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 鐘淵化学工業株式会社 (KANEKA CORPORATION) [JP/JP]; 〒530-8288 大阪府 大阪市 北区中之島３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): 福地 健 (FUKUCHI,Ken) [JP/JP]; 〒673-0866 兵庫県 明石市 朝霧町３丁目１２３ セゾン朝霧３０４ Hyogo (JP). 横溝 聡 (YOKOMIZO,Satoru) [JP/JP]; 〒655-0872 兵庫県 神戸市 垂水区塩屋町６丁目３１－１７ 三青荘 Hyogo (JP). 小坂田 史雄 (OSAKADA,Fumio) [JP/JP]; 〒700-0063 岡山県 岡山市 大安寺東町１７－７ Okayama (JP). 松本 圭司 (MATSUMOTO,Keiji) [JP/JP]; 〒663-8023 兵庫県 西宮市 大森町１１－３３ Hyogo (JP). 高木 正道 (TAKAGI,Masamichi) [JP/JP]; 〒183-0051 東京都 府中市 栄町１丁目３１－１０ Tokyo (JP). 太田 明徳 (OTA,Akinori) [JP/JP]; 〒331-0063 埼玉県 さいたま市 プラザ５７－２ Saitama (JP).

(74) 代理人: 安富 康男, 外(YASUTOMI,Yasuo et al.); 〒532-0011 大阪府 大阪市 淀川区西中島５丁目４番２０号 中央ビル Osaka (JP).

(81) 指定国 (国内): CA, CN, ID, KR, SG, US.

(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

[続葉有]

(54) Title: GENE DISRUPTED YEAST

(54) 発明の名称: 遺伝子破壊酵母

(57) Abstract: To construct a system for producing an industrially useful substance through gene recombination by utilizing characteristics of a yeast, it is intended to provide a yeast in which a specific gene alone has been disrupted and to which auxotrophy is imparted. A yeast strain in which ADE1 gene has been disrupted is constructed by homologous recombination with a chromosomal DNA by using an ADE1 gene fragment encoding phosphoribosylaminoimidazole succinocarboxamide synthase (EC6.3.2.6) of <I>Candida maltosa</I> . Then, this disrupted strain is transformed by a gene expression cassette containing a biodegradable polyester synthase gene and the obtained transformant is cultured to thereby produce biodegradable polyester.

(57) 要約:

酵母の特性を利用し、かつ遺伝子組み換えによる産業上有用な物質生産系を構築するために、ある特定の遺伝子のみを破壊して栄養要求性を付加した酵母を提供する。

キャンディダ・マルトーサのホスホリボシルアミノイミダゾールーサクシノカルボキサミド合成酵素（ＥＣ６．３．２．６）をコードするＡＤＥ１遺伝子断片を用いた染色体ＤＮＡとの相同的組換えにより、ＡＤＥ１遺伝子が破壊された酵母株を作製する。さらに、生分解性ポリエステル合成酵素遺伝子を含んでなる遺伝子発現カセットで当該破壊株を形質転換し、その形質転換体を培養し、生分解性ポリエステルを製造する。

WO 02/057442 A1

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。