

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第1区分

【発行日】平成30年1月25日(2018.1.25)

【公表番号】特表2016-540514(P2016-540514A)

【公表日】平成28年12月28日(2016.12.28)

【年通号数】公開・登録公報2016-070

【出願番号】特願2016-539098(P2016-539098)

【国際特許分類】

C 12 P 7/64 (2006.01)

C 12 N 1/12 (2006.01)

【F I】

C 12 P 7/64

C 12 N 1/12

【手続補正書】

【提出日】平成29年12月6日(2017.12.6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

微生物の集団から脂質を抽出する方法であって、微生物の破碎を引き起こす条件下で1つまたは複数の酵素と微生物の集団を接触させ、接触工程が界面活性剤の非存在下において遂行されることと；低減させた量の有機溶媒の存在下において、破碎した微生物から脂質を抽出することとを含む、該方法。

【請求項2】

脂質の少なくとも60%が微生物の集団から抽出される、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

脂質の少なくとも90%が微生物の集団から抽出される、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

破碎した微生物対有機溶媒の比が1:6～1:0.2の体積：体積である、請求項2または3に記載の方法。

【請求項5】

破碎した微生物対有機溶媒の比が1:0.2の体積：体積である、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記有機溶媒がヘキサンである、請求項1～5のいずれか一項に記載の方法。

【請求項7】

前記接触工程の前に前記微生物の集団を濃縮することを更に含む、請求項1～6のいずれか一項に記載の方法。

【請求項8】

前記微生物の集団が遠心分離によって濃縮される、請求項7に記載の方法。

【請求項9】

前記微生物の集団が20%の固体まで濃縮される、請求項7または8に記載の方法。

【請求項10】

前記微生物の集団が15%～20%の固体へ濃縮される、請求項7または8に記載の方法。

【請求項 1 1】

前記接触工程が 6 ~ 9 の pH で遂行される、請求項 1 ~ 1 0 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 1 2】

前記接触工程が 5.5 ~ 7.0 の温度で遂行される、請求項 1 ~ 1 1 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 1 3】

前記接触工程が 7.0 以下の温度で遂行される、請求項 1 ~ 1 1 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 1 4】

前記接触工程が 1 ~ 20 時間遂行される、請求項 1 ~ 1 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 1 5】

前記接触工程が 4 時間遂行される、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 1 6】

前記酵素がプロテアーゼである、請求項 1 ~ 1 5 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 1 7】

前記酵素がアルカラーゼ 2.4 L である、請求項 1 6 に記載の方法。

【請求項 1 8】

前記酵素が 0.2 % ~ 0.4 % の体積 / 体積の濃度である、請求項 1 ~ 1 7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 1 9】

前記接触工程が、0.2 % または 0.4 % の酵素の存在下において 5.5 で 18 ~ 20 時間遂行される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 2 0】

前記方法が乾燥工程を欠く、請求項 1 ~ 1 9 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 2 1】

前記微生物の集団が、藻類、菌類、細菌及び原生生物からなる群から選択される、請求項 1 ~ 2 0 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 2 2】

前記微生物の集団が *Thraustochytrium* 属、*Schizochytrium* 属及びその混合物から選択される、請求項 1 ~ 2 0 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 2 3】

前記微生物の集団が、ATCC アクセッション番号 PTA - 6245 として寄託された *Thraustochytrium* 属の種である、請求項 1 ~ 2 0 のいずれか一項に記載の方法。