

【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 1 2 P 7/64 (2006.01)

C 1 2 N 1/12 (2006.01)

【F I】

C 1 2 P 7/64

C 1 2 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 ~ 2 0 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 1 8 ~ 2 0 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。