

【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2月8日(2018.2.8)

【公表番号】特表2016-540516(P2016-540516A)
 【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2016-540044(P2016-540044)
 【国際特許分類】

C 1 2 P 7/64 (2006.01)
 C 1 2 N 9/50 (2006.01)
 C 1 2 N 1/12 (2006.01)
 C 1 2 N 1/14 (2006.01)
 C 1 2 N 1/20 (2006.01)

【F I】

C 1 2 P 7/64
 C 1 2 N 9/50
 C 1 2 N 1/12 C
 C 1 2 N 1/14 Z
 C 1 2 N 1/20 Z

【手続補正書】

【提出日】平成29年12月18日(2017.12.18)

【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回収する方法であって、

(a) 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ることと；

(b) 破碎した微生物を濃縮することと；

(c) 塩の存在下及び有機溶媒の非存在下において、破碎した微生物から高温で脂質を抽出することと

を含む、方法。

【請求項2】

前記接触工程が5～8.5のpHで遂行される、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記接触工程が約50～約70の温度で遂行される、請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】

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

【請求項5】

前記接触工程が1～8時間遂行される、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記酵素がプロテアーゼである、請求項1～5のいずれか一項に記載の方法。

【請求項7】

前記酵素がアルカラゼ2.4Lである、請求項6に記載の方法。

【請求項 8】

前記酵素が 0.001 ~ 0.4 % の間の体積 / 体積の濃度である、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9】

前記酵素が 0.05 ~ 0.2 % の間の体積 / 体積の濃度である、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記接触工程が、0.05 % ~ 0.2 % の酵素の存在下において約 55 で 1 ~ 8 時間遂行される、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 11】

前処理工程を更に含み、該前処理工程が前記接触工程の前に細胞を破碎することを含む、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 12】

前記濃縮工程が遠心分離を含む、請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 13】

前記濃縮工程が 25 % ~ 90 % の水の除去を含む、請求項 1 ~ 12 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 14】

前記濃縮工程が 85 % の水の除去を含む、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

前記抽出工程の間の高温が 75 ~ 95 である、請求項 1 ~ 14 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 16】

前記抽出工程の間の高温が 85 である、請求項 15 に記載の方法。

【請求項 17】

前記抽出工程の間に添加される塩の濃度が 1 % ~ 5 % である、請求項 1 ~ 16 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 18】

前記抽出工程の間に添加される塩の濃度が 3 % ~ 5 % である、請求項 17 に記載の方法。

【請求項 19】

前記抽出工程の間に添加される塩が硫酸ナトリウムである、請求項 1 ~ 18 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 20】

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 ~ 19 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 21】

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 20 に記載の方法。

【請求項 22】

前記微生物の集団が、ATCC アクセション番号 PTA - 6245 として寄託された *Thraustochytrium* 属の種である、請求項 21 に記載の方法。

【請求項 23】

前記脂質がドコサヘキサエン酸を含む、請求項 1 ~ 22 のいずれか一項に記載の方法。