

【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 29 年 7 月 13 日 (2017.7.13)

【公表番号】特表 2016-521980 (P2016-521980A)

【公表日】平成 28 年 7 月 28 日 (2016.7.28)

【年通号数】公開・登録公報 2016-045

【出願番号】特願 2016-517037 (P2016-517037)

【国際特許分類】

C 1 2 N 1/20 (2006.01)

A 0 1 G 7/00 (2006.01)

A 2 3 K 40/30 (2016.01)

A 2 3 K 10/18 (2016.01)

A 2 3 K 10/30 (2016.01)

【F I】

C 1 2 N 1/20 A

A 0 1 G 7/00 6 0 5 Z

A 2 3 K 40/30 Z

A 2 3 K 10/18

A 2 3 K 10/30

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 5 月 30 日 (2017.5.30)

【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】

連続相と、連続相中で不混和性であるか又は部分的にのみ混和性である分散相とを含むエマルション中で、メチロバクテリウム (Methylobacterium)、特にメチロバクテリウムの単独培養物又は共生培養物を成長させることを含む、メチロバクテリウム調製物を得るための方法であって、有利には、前記分散相が、少なくとも約 0.02 質量%～約 20 質量%のエマルションを含み、前記方法が、任意に、さらに、培地中で成長させたメチロバクテリウムを採取することを含む、前記方法。

【請求項 2】

(a) 分散相が非水性液体を含み、かつ連続相が水性液体を含み、又は (b) 分散相が水性液体を含み、かつ連続相が非水性液体を含み、特に、前記非水性液体が、25 で n - ペンタノールの混和性以下である水中での混和性を有する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記連続相に相応する液体を含む非エマルション中で成長させることを除いて同一の条件下でメチロバクテリウムを成長させることによって得られる収率と比較して、分散相が前記メチロバクテリウムの増加した収率を提供する、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記エマルションが、さらに、エマルションを安定化するために十分な量で乳化剤を含み、特に、前記乳化剤が、増粘剤、界面活性剤及びそれらの組合せからなる群から選択される、請求項 1 から 3 までのいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 5】

前記エマルションが、実質的に微生物の混入を有さず、及び / 又は光合成生物を含まず

、及び／又は、メチロバクテリウム以外の予め決められた同一性の光合成微生物でない微生物の１種以上を含む、請求項１から４までのいずれか１項に記載の方法。

【請求項６】

培地中で成長させたメチロバクテリウムを採取することを含み、前記採取が、メチロバクテリウムの全て又は一部をエマルジョンから回収することを含み、任意に、さらに、回収したメチロバクテリウムの一部を脱水することを含む、請求項１から５までのいずれか１項に記載の方法。

【請求項７】

請求項１から６までのいずれか１項に記載の方法によって得られるメチロバクテリウム調製物であって、分散相又は連続相のいずれかが、 25°C で n -ペンタノールの混和性以下である水中での混和性を有する非水性液体を含む、前記メチロバクテリウム調製物。

【請求項８】

植物又は植物の一部に、請求項７に記載のメチロバクテリウム調製物を含有する組成物を適用するステップを含む、植物又は植物の一部をメチロバクテリウムで処理するための方法。

【請求項９】

前記植物の一部が種子であり、かつ前記組成物が、前記組成物１グラムあたり少なくとも約 5×10^8 コロニー形成単位～前記組成物１グラムあたり約 5×10^{13} コロニー形成単位のメチロバクテリウム価を有する、請求項８に記載の方法。

【請求項１０】

請求項８又は９に記載の方法によって得られる植物又は植物の一部であって、メチロバクテリウム調製物で少なくとも部分的に被覆されている、前記植物又は植物の一部。

【請求項１１】

請求項１０に記載の植物又は植物の一部から得られる加工された植物生成物であって、エマルジョンを含む、前記加工された植物生成物。

【請求項１２】

連続相と、連続相中で不混和性であるか又は部分的にのみ混和性である分散相とを含むエマルジョン、及びメチロバクテリウムの単独培養物又は共生培養物を含む発酵生成物。

【請求項１３】

(a)分散相が非水性液体を含み、かつ連続相が水性液体を含み、又は(b)分散相が水性液体を含み、かつ連続相が非水性液体を含み、特に、前記非水性液体が、 25°C で n -ペンタノールの混和性以下である水中での混和性を有する、請求項１２に記載の発酵生成物。

【請求項１４】

連続相と分散相とを含むエマルジョン、及びメチロバクテリウムの単独培養物又は共生培養物を含有する組成物であって、(a)分散相が非水性液体を含み、かつ連続相が水性液体を含み、又は(b)分散相が水性液体を含み、かつ連続相が非水性液体を含み、前記非水性液体が、 25°C で n -ペンタノールの混和性以下である水中での混和性を有する、前記組成物。

【請求項１５】

植物又は植物の一部に、請求項１２又は１３に記載の発酵生成物又は請求項１４に記載の組成物を適用するステップを含む、植物又は植物の一部をメチロバクテリウムで処理するための方法。