

【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25年1月24日(2013.1.24)

【公表番号】特表2012-511907(P2012-511907A)

【公表日】平成24年5月31日(2012.5.31)

【年通号数】公開・登録公報2012-021

【出願番号】特願2011-540933(P2011-540933)

【国際特許分類】

C 12 P 7/44 (2006.01)

C 10 L 1/02 (2006.01)

C 07 B 61/00 (2006.01)

C 12 N 15/09 (2006.01)

【F I】

C 12 P 7/44 Z N A

C 10 L 1/02

C 07 B 61/00 3 0 0

C 12 N 15/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月30日(2012.11.30)

【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】

(a) 再生可能資源であるフィードを備えるステップ、

(b) フィードを水素存在下で触媒と接触させて、少なくとも5:1の偶数鎖アルカンと奇数鎖アルカンとの比率を有し、C_n鎖長の直鎖アルカンを含む炭化水素生成物を生成させるステップ、および

(c) C_n鎖長の直鎖アルカンの少なくとも一部をC_n鎖長の直鎖ジカルボン酸に発酵させるステップ、

を含み、

ここで、n=10、12、14、16または18であり、そして

ここで触媒が、酸化物、モリブデン、およびニッケル、コバルトおよびそれらの混合物からなる群から選択される1つまたはそれ以上の活性金属を含み、そして触媒が硫化形態である、

C_n鎖長の直鎖ジカルボン酸を製造する方法。

【請求項2】

フィードを水素存在下、約250～約425の温度および約500psig～約2500psig(3450kPa～約17,250kPa)の圧力で、触媒と接触させる、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

フィードが、

(a) 植物および/または動物に由来して、1つまたはそれ以上の遊離脂肪酸および/または1つ以上のトリグリセリドを含む油であって、少なくとも約5モル%のC_n鎖長の直鎖脂肪酸、および/またはC_n鎖長の直鎖脂肪酸から誘導される少なくとも約5モル%のトリグリセリドを含む、上記油；

(b) トリグリセリドから誘導される脂肪酸のアルキルエステルであって、少なくとも約5モル%のC_n鎖長の直鎖脂肪酸エステルを含む、上記エステル；または

(c) その混合物

である、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

フィードが、少なくとも約5モル%のC_n鎖長の直鎖脂肪酸を含む油を含んでなる、請求項3に記載の方法。

【請求項5】

脂肪酸が、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、またはこれらの組み合わせからなる群から選択される、請求項3に記載の方法。

【請求項6】

フィードが、ココナッツ油、パーム核油、パーム油、ナタネ油、カノーラ油、ダイズ油、綿実油、またはこれらの組み合わせからなる群から選択される植物油を含んでなる、請求項3に記載の方法。

【請求項7】

フィードが、家禽脂、黄色グリース、獸脂、またはこれらの組み合わせを含んでなる、請求項3に記載の方法。

【請求項8】

フィードがトリグリセリドから誘導される脂肪酸エステルを含んでなり、エステルが少なくとも約5モル%のC_n鎖長の直鎖脂肪酸エステルを含む、請求項3に記載の方法。

【請求項9】

n = 12、14または16である、請求項1又は3に記載の方法。

【請求項10】

C_n鎖長の直鎖アルカンの少なくとも一部を炭化水素生成物から分離するステップと、残留炭化水素生成物の少なくとも一部を燃料として使用するステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

フィードが、バイオディーゼルまたはグリーンディーゼルプロセスから得られる再生可能資源である、請求項1に記載の方法。

【請求項12】

C_n鎖長の直鎖アルカン、またはその一部を、ATCC 74431と表示された形質転換カンジダ・マルトーサSW81/82株を用いて発酵させる、請求項1に記載の方法。

【請求項13】

C_n鎖長の直鎖アルカン、またはその一部を、ATCC 74430と表示された形質転換カンジダ・マルトーサSW84/87.2株を用いて発酵させる、請求項1に記載の方法。

【請求項14】

C_n鎖長の直鎖アルカン、またはその一部を、ATCC 74409と表示された形質転換ピチア・パストリスSW64/65株を用いて発酵させる、請求項1に記載の方法。

【請求項15】

C_n鎖長の直鎖ジカルボン酸を重合するステップをさらに含んでなる、請求項1に記載の方法。