

【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 3 部門第 2 区分

【発行日】平成30年9月13日 (2018.9.13)

【公表番号】特表2017-531014(P2017-531014A)

【公表日】平成29年10月19日 (2017.10.19)

【年通号数】公開・登録公報2017-040

【出願番号】特願2017-520391(P2017-520391)

【国際特許分類】

C 0 7 C 19/01 (2006.01)

C 0 7 C 17/20 (2006.01)

C 0 7 C 21/18 (2006.01)

C 0 7 B 61/00 (2006.01)

【F I】

C 0 7 C 19/01

C 0 7 C 17/20

C 0 7 C 21/18

C 0 7 B 61/00 3 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成30年8月3日 (2018.8.3)

【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】

1, 1, 1, 2, 3 - ペンタクロロプロパンを少なくとも 99 重量% 含み、且つトリクロロプロパン、テトラクロロプロパン、1, 1, 1, 2, 3 - ペンタクロロプロパン以外のペンタクロロプロパン、ヘキサクロロプロパン、ヘプタクロロプロパン、ジクロロプロペン、トリクロロプロペン、テトラクロロプロペン、ペンタクロロプロペンおよびヘキサクロロプロペンからなる追加の化合物のリストから選択される少なくとも 1 つの化合物を含む組成物であって、前記化合物が 500 ppm 以下の重量含有量で組成物中に存在する組成物。

【請求項 2】

前記化合物が、250 ppm 以下の重量含有量で組成物中に存在する請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

追加の化合物の前記リストから選択される複数の化合物を含み、前記複数の化合物の各々は、500 ppm 以下の重量含有量で組成物中に存在する請求項 1 または 2 に記載の組成物。

【請求項 4】

追加の化合物の前記リストから選択される複数の化合物を含み、前記リストの化合物全ての総重量含有量は 1000 ppm 以下である請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 5】

少なくとも 99.5 重量% の 1, 1, 1, 2, 3 - ペンタクロロプロパンを含む請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 6】

1, 1, 1, 3 - テトラクロロプロパン、3, 3, 3 - トリクロロプロペンおよび 1, 1, 3 - トリクロロプロペンからなる群から選択される少なくとも 1 つの化合物を含み、組成物中のこれらの化合物の各々の重量含有量は 100 ppm 以下であり、且つ場合により組成物中のこの群の化合物の総重量含有量は 100 ppm 以下である請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 7】

トリクロロプロペンおよびテトラクロロプロパンから選択される少なくとも 1 つの化合物を含み、組成物中のこれらの化合物の各々の重量含有量は 250 ppm 以下であり、且つ場合により組成物中のトリクロロプロペンおよびテトラクロロプロパンの総重量含有量は 250 ppm 以下である請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 8】

ペンタクロロプロペンおよびヘキサクロロプロパンから選択される少なくとも 1 つの化合物を含み、組成物中のこれらの化合物の各々の重量含有量は 50 ppm 以下であり、且つ場合により組成物中のペンタクロロプロペンおよびヘキサクロロプロパンの総重量含有量は 50 ppm 以下である請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 9】

ヘキサクロロプロペンおよびヘプタクロロプロパンから選択される少なくとも 1 つの化合物を含み、組成物中のこれらの化合物の各々の重量含有量は 50 ppm 以下であり、且つ場合により組成物中のヘキサクロロプロペンおよびヘプタクロロプロパンの総重量含有量は 50 ppm 以下である請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 10】

ジクロロプロペンおよびトリクロロプロパンから選択される少なくとも 1 つの化合物を含み、組成物中のこれらの化合物の各々の重量含有量は 50 ppm 以下であり、且つ場合により組成物中のジクロロプロペンおよびトリクロロプロパンの総重量含有量は 50 ppm 以下である請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 11】

1, 1, 3, 3 - テトラクロロプロペン、1, 3, 3, 3 - テトラクロロプロペン、1, 1, 1, 3, 3 - ペンタクロロプロパンおよび 1, 1, 2, 3, 3 - ペンタクロロプロパンからなる群から選択される少なくとも 1 つの化合物を含み、組成物中のこれらの化合物の各々の重量含有量は 500 ppm 以下であり、且つ場合により組成物中のこの群の化合物の総重量含有量は 500 ppm 以下である請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 12】

2, 3, 3, 3 - テトラフルオロプロペンを製造する方法であって、

- 請求項 1 から 11 のいずれか一項に記載の組成物の提供；
- 気相中でのこの組成物とフッ化水素酸との反応

を含む方法。

【請求項 13】

触媒フッ素化の単一工程を含む請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

触媒フッ素化の 2 つの連続工程、即ち：

- 中間生成物を製造するために、気相中での前記組成物とフッ化水素酸との反応工程；
- 場合により、中間生成物の精製工程；および次いで
- 2, 3, 3, 3 - テトラフルオロプロペンを製造するために、気相中での中間生成物とフッ化水素酸との反応工程

を含む、請求項 12 に記載の方法。