

【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24年8月2日(2012.8.2)

【公表番号】特表2011-526605(P2011-526605A)  
 【公表日】平成23年10月13日(2011.10.13)  
 【年通号数】公開・登録公報2011-041  
 【出願番号】特願2011-515483(P2011-515483)  
 【国際特許分類】

C 0 7 C 45/45 (2006.01)

C 0 7 C 49/255 (2006.01)

【F I】

C 0 7 C 45/45

C 0 7 C 49/255 A

【手続補正書】

【提出日】平成24年6月15日(2012.6.15)

【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】

式(I)： $R_1 - C(O) - C(H) = C(H) - OR_2(I)$ （式中、 $R_1$ は、フッ素化C1～C4アルキルを表すか、または、 $R_1$ は、 $CF_3C(O)CH_2$ 基を表し； $R_2$ 、は少なくとも1個のハロゲン原子で置換されている、または置換されていないC1～C10アルキル基、アリール、または置換アリールを表す）に相当するアルケノンの製造方法であって、(a)式(II)： $R_1 - C(O)X(II)$ （式中、 $X$ はフッ素、塩素または臭素を表し、 $R_1$ は上に与えられた意味を有する）に相当するカルボン酸ハロゲン化物を、式(III)： $CH_2 = C(H) - OR_2(III)$ （式中、 $R_2$ は上に与えられた意味を有する）に相当するビニルエーテルと、前記カルボン酸ハロゲン化物を含有する液体反応媒体中へビニルエーテルを導入することによって反応させて、前記アルケノンのハロゲン化前駆体を形成する工程と、(b)前記前駆体からハロゲン化水素を脱離させて前記アルケノン形成する工程とを含む方法。

【請求項2】

$R_1$ がフッ素化C1～C4アルキル基である、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

$R_2$ がC1～C4アルキル基である、請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】

前記カルボン酸ハロゲン化物がトリフルオロアセチルクロリドである、請求項1～3のいずれか一項に記載の方法。

【請求項5】

前記液体反応媒体が20重量%から約100重量%未満のカルボン酸ハロゲン化物を含有する、請求項1～4のいずれか一項に記載の方法。

【請求項6】

前記液体反応媒体がカルボン酸ハロゲン化物から必須になる、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

前記液体反応媒体が1重量%から約20重量%未満のカルボン酸ハロゲン化物を含有する、請求項1～4のいずれか一項に記載の方法。

## 【請求項 8】

前記ビニルエーテルが、カルボン酸ハロゲン化物の 1 モル当たり 0.01 ~ 2 モル/時間の速度で前記液体反応媒体中へ導入される、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の方法。

## 【請求項 9】

工程 (a) の前記反応が塩基の実質的な不在下に実施される、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の方法。

## 【請求項 10】

工程 (a) の前記反応を第 1 温度で実施することと、工程 (b) を前記第 1 温度より高い第 2 温度で実施することを含む、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の方法。

## 【請求項 11】

工程 (a) が第 1 反応ゾーンで実施され、工程 (b) が前記第 1 反応ゾーンとは異なる第 2 反応ゾーンで実施される、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の方法。

## 【請求項 12】

前記第 1 反応ゾーンが攪拌される、または攪拌されないタンク型反応器であり、前記第 2 反応ゾーンが蒸留塔である、請求項 11 に記載の方法。

## 【請求項 13】

バッチ式で実施される、請求項 1 ~ 12 のいずれか一項に記載の方法。

## 【請求項 14】

連続的に実施される、請求項 1 ~ 13 のいずれか一項に記載の方法。

## 【請求項 15】

さらに、工程 (b) で生成した前記アルケノンエーテルを、ハロゲン化水素、未反応カルボン酸ハロゲン化物および未反応ハロゲン化前駆体から分離する工程を含み、カルボン酸ハロゲン化物を工程 (a) におよびハロゲン化前駆体を工程 (b) にリサイクルする工程を含む、または含まない、請求項 1 ~ 14 のいずれか一項に記載の方法。