

【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17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2005-501898(P2005-501898A)

【公表日】平成17年1月20日(2005.1.20)

【年通号数】公開・登録公報2005-003

【出願番号】特願2003-524956(P2003-524956)

【国際特許分類第7版】

C 07C 211/24

C 07C 17/18

C 07C 19/01

C 07C 23/08

C 07C 51/56

C 07C 53/40

C 07C 53/42

C 07C 63/10

C 07C 65/03

C 07C 65/05

C 07C 201/14

C 07C 205/57

C 07C 209/00

C 07C 211/29

C 07C 269/06

C 07C 271/22

C 07C 303/02

C 07C 303/38

C 07C 309/86

C 07C 311/16

C 07D 207/34

C 07D 233/90

C 07D 307/68

C 07D 309/10

C 07F 7/12

C 07F 7/18

C 07F 9/14

【FI】

C 07C 211/24

C 07C 17/18

C 07C 19/01

C 07C 23/08

C 07C 51/56

C 07C 53/40

C 07C 53/42

C 07C 63/10

C 07C 65/03

Z

C 07C 65/05

C 07C 201/14

C 07C 205/57

C 07C 209/00

C 0 7 C 211/29
 C 0 7 C 269/06
 C 0 7 C 271/22
 C 0 7 C 303/02
 C 0 7 C 303/38
 C 0 7 C 309/86
 C 0 7 C 311/16
 C 0 7 D 207/34
 C 0 7 D 233/90 C
 C 0 7 D 307/68
 C 0 7 D 309/10
 C 0 7 F 7/12 A
 C 0 7 F 7/18 E
 C 0 7 F 9/14

【手続補正書】**【提出日】**平成17年4月22日(2005.4.22)**【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】**

溶媒中にて第三アミドと五価リンハロゲン化物とを化合させて -ハロイミニウム塩を形成させること、及び塩基を使用して前記 -ハロイミニウム塩を -ハロエナミンに転化させることを含み、このとき前記五価リンハロゲン化物が、五価リン原子に結合した少なくとも2つのハロゲン原子を有しており、前記第三アミドが、液体組成物からの -ハロエナミンの物理的分離を可能にする支持体に共有結合されている、 -ハロエナミンの製造法。

【請求項2】

前記塩基が第三アミンである、請求項1記載の製造法。

【請求項3】

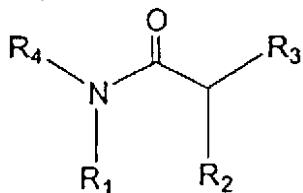
前記五価リンハロゲン化物が五塩化リンである、請求項1記載の製造法。

【請求項4】

前記 -ハロエナミンが、 -クロロエナミン、 -ブロモエナミン、又は -ヨードエナミンであり、前記製造法が、第三アミドと五塩化リン又は五臭化リンとを化合させることを含む、請求項1記載の製造法。

【請求項5】

前記第三アミドが式

【化1】

(式中、

R_1 と R_4 は独立的に、ヒドロカルビル、置換ヒドロカルビル、ヒドロカルビルオキシ、又は置換ヒドロカルビルオキシであり；そして

R_2 と R_3 は独立的に、水素、ヒドロカルビル、置換ヒドロカルビル、ヒドロカルビルチオ、置換ヒドロカルビルチオ、ヒドロカルビルカルボニル、置換ヒドロカルビルカルボニル、ヒドロカルビルオキシカルボニル、置換ヒドロカルビルオキシカルボニル、ホスフィニル、チオホスフィニル、スルフィニル、スルホニル、ハロ、シアノ、又はニトロであり；

但し、 R_1 、 R_2 、 R_3 、及び R_4 のうちの少なくとも1つが、液体混合物からの第三アミドの物理的分離を可能にする支持体を構成する)を有する第三アミド試剤である、請求項1～4のいずれか一項に記載の製造法。

【請求項6】

非水性溶媒と固定化 -ハロエナミン試剤とを混合することを含む、非水性溶媒を脱水する方法。

【請求項7】

前記 -ハロエナミンが -クロロエナミンである、請求項6記載の方法。

【請求項8】

前記 -ハロエナミンをポリマー支持体に共有結合させる、請求項6記載の方法。

【請求項9】

ヒドロキシ含有化合物又はチオール含有化合物と固定化 -ハロエナミンとを接触させることを含む、ヒドロキシ含有化合物又はチオール含有化合物を対応するハロゲン化物に転化させる方法。

【請求項10】

前記化合物が、アルコール、カルボン酸、シラノール、スルホン酸、スルフィン酸、ホスフィン酸、リン酸、及びリン酸エステルからなる群から選択されるヒドロキシ含有化合物である、請求項9記載の方法。

【請求項11】

前記化合物が、チオカルボン酸、チオホスホン酸、及びチオリン酸からなる群から選択されるチオール含有化合物である、請求項9記載の方法。

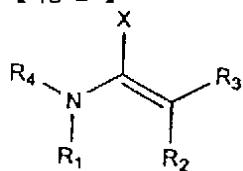
【請求項12】

前記固定化 -ハロエナミンが固定化 -クロロエナミンである、請求項9～11のいずれか一項に記載の方法。

【請求項13】

式

【化2】



(式中、

R_1 と R_4 は独立的に、ヒドロカルビル、置換ヒドロカルビル、ヒドロカルビルオキシ、又は置換ヒドロカルビルオキシであり；

R_2 と R_3 は独立的に、水素、ヒドロカルビル、置換ヒドロカルビル、ヒドロカルビルチオ、置換ヒドロカルビルチオ、ヒドロカルビルカルボニル、置換ヒドロカルビルカルボニル、ヒドロカルビルオキシカルボニル、置換ヒドロカルビルオキシカルボニル、ホスフィニル、チオホスフィニル、スルフィニル、スルホニル、ハロ、シアノ、又はニトロであり；そして

X はハロであり；

但し、 R_1 、 R_2 、 R_3 、及び R_4 のうちの少なくとも1つが、液体混合物からの固定化 -ハロエナミン試剤の物理的分離を可能にする支持体を構成する)を有する固定化 -ハロエナミン試剤。

【請求項14】

R_1 、 R_2 、 R_3 、及び R_4 のうちの1つが、第1のセットの条件下において前記液体混合物に対

して溶解性であつて、第2のセットの条件下において前記液体混合物に対して不溶性であるようなポリマー支持体を構成する、請求項13記載の固定化-HAロエナミン。

【請求項15】

R₁、R₂、R₃、及びR₄のうちの少なくとも1つが、液体混合物からの前記試剤の物理的分離を可能にする支持体を構成し、R₁、R₂、R₃、及びR₄のうちの残りが置換ヒドロカルビルであり、前記ヒドロカルビル置換基が、ハロゲン、ヘテロシクロ、アルコキシ、アルケンオキシ、アルキンオキシ、アリールオキシ、ヒドロキシ、保護ヒドロキシ、ホルミル、アシル、アシルオキシ、アミノ、アミド、ニトロ、シアノ、チオール、スルフィド、スルホキシド、スルホンアミド、ケタール、アセタール、エステル、及びエーテルからなる群から選択される、請求項13記載の固定化-HAロエナミン。

【請求項16】

前記支持体がマルチウェル基体のウェルの表面を構成する、請求項13記載の固定化-HAロエナミン。