

【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 19 年 8 月 2 日 (2007.8.2)

【公表番号】特表 2007-506657 (P2007-506657A)

【公表日】平成 19 年 3 月 22 日 (2007.3.22)

【年通号数】公開・登録公報 2007-011

【出願番号】特願 2006-515917 (P2006-515917)

【国際特許分類】

C 0 7 D 487/04 (2006.01)

C 0 7 D 213/55 (2006.01)

C 0 7 D 239/30 (2006.01)

A 0 1 N 43/90 (2006.01)

【F I】

C 0 7 D 487/04 1 4 6

C 0 7 D 213/55 C S P

C 0 7 D 239/30

A 0 1 N 43/90 1 0 5

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 6 月 13 日 (2007.6.13)

【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

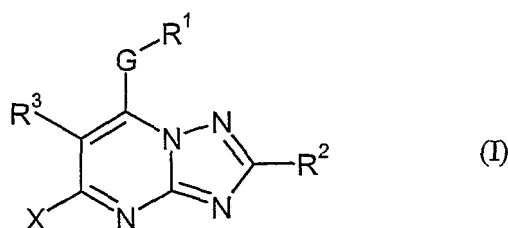
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

式

【化 1】



のトリアゾロピリミジン類。

(式中、

R¹ は、置換されていてもよいアルキル、置換されていてもよいアルケニル、置換されていてもよいアルキニル、置換されていてもよいシクロアルキル、または置換されていてもよいヘテロシクリルを表し、

R² は、水素、ハロゲン、置換されていてもよいアルキルまたは置換されていてもよいシクロアルキルを表し、

R³ は、置換されていてもよいヘテロシクリルを表し、

G は、酸素または n が 0、1 または 2 である S O_n を表し、

X は、ハロゲン、シアノ、置換されていてもよいアルキル、置換されていてもよいアルコキシ、置換されていてもよいアルキルチオ、置換されていてもよいアルキルスルフィニルまたは置換されていてもよいアルキルスルホニルを表す。)

【請求項 2】

R^1 が、ハロゲン、シアノ、ヒドロキシ、1個から4個の炭素原子を有するアルコキシおよび/または3個から6個の炭素原子を有するシクロアルキルにより、同じか、または異なって1回から5回置換されているいてもよい1個から6個の炭素原子を有するアルキルを表すか、あるいは

R^1 が、ハロゲン、シアノ、ヒドロキシ、1個から4個の炭素原子を有するアルコキシおよび/または3個から6個の炭素原子を有するシクロアルキルにより、同じか、または異なって1回から3回置換されているいてもよい2個から6個の炭素原子を有するアルケニルを表すか、あるいは

R^1 が、ハロゲン、シアノ、ヒドロキシ、1個から4個の炭素原子を有するアルコキシおよび/または3個から6個の炭素原子を有するシクロアルキルにより、同じか、または異なって1回から3回置換されているいてもよい3個から6個の炭素原子を有するアルキニルを表すか、あるいは

R^1 が、ハロゲンおよび/または1個から4個の炭素原子を有するアルキルにより、同じか、または異なって1回から3回置換されているいてもよい1個から6個の炭素原子を有するシクロアルキルを表すか、あるいは

R^1 が、5つまたは6つの環員および窒素、酸素、および/または硫黄などの1個から3個のヘテロ原子を有する飽和または不飽和ヘテロシクリルを表し、前記ヘテロシクリルは、ハロゲン、1個から4個の炭素原子を有するアルキル、シアノおよび/または3個から6個の炭素原子を有するシクロアルキルにより1回または2回置換されていることができ、

R^2 が、水素、フッ素、塩素、臭素、ヨウ素、1個から4個の炭素原子を有するアルキル、1個から4個の炭素原子および1個から9個のハロゲン原子を有するハロアルキルまたは3個から6個の炭素原子を有するシクロアルキルを表し、

R^3 が、5つまたは6つの環員の、ならびに窒素、酸素および/または硫黄などの1個から4個のヘテロ原子を有する飽和または不飽和ヘテロシクリルを表し、前記ヘテロシクリルは、

フッ素、塩素、臭素、シアノ、ニトロ、アルキル、アルコキシ、各アルキル部分にそれぞれ1個から3個の炭素原子を有するヒドロキシイミノアルキルまたはアルコキシイミノアルキル、

それぞれ1個から3個の炭素原子および1個から7個のハロゲン原子を有するハロアルキルまたはハロアルコキシ

により同じか、または異なって1回から4回置換されていることができ、

Gが、酸素またはnが0、1または2である SO_n を表し、

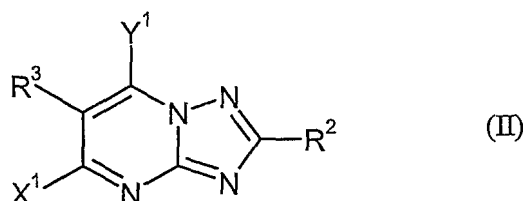
Xが、フッ素、塩素、臭素、シアノ、1個から4個の炭素原子を有するアルキル、1個から4個の炭素原子を有するアルコキシ、1個から4個の炭素原子を有するアルキルスルフィニルまたは1個から4個の炭素原子を有するアルキルスルホニルを表す、

請求項1に記載の式(I)のトリアゾロピリミジン類。

【請求項 3】

(a) 式

【化 2】



(R^2 および R^3 は、請求項1に記載されている意味を有し、

X^1 は、ハロゲンを表し、

Y^1 は、ハロゲンを表す。)

のジハロゲントリアゾロピリミジン類を、

式

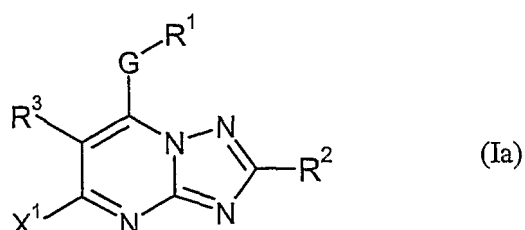


(R^1 および G は、請求項 1 に明記されている意味を有する。)

の化合物と、場合によっては希釈剤の存在下、場合によっては酸受容体の存在下、および場合によっては触媒の存在下で反応させ、

場合によっては式

【化 3】



(R^1 、 R^2 、 R^3 、 G および X^1 が、上記に明記されている意味を有する。)

のこのように得られたトリアゾロピリミジン類を、場合によっては触媒の存在下で、

α) 式



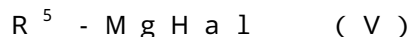
(R^4 は、置換されていてもよいアルコキシ、置換されていてもよいアルキルチオ、置換されていてもよいアルキルスルフィニルまたは置換されていてもよいアルキルスルホニルまたはシアノを表し、

Me は、ナトリウムまたはカリウムを表す。)

の化合物と、

あるいは希釈剤の存在下で、

β) 式



(R^5 は、置換されていてもよいアルキルを表し、

$H a l$ は、塩素または臭素を表す。)

のグリニャール化合物と、反応させること

を特徴とする請求項 1 または 2 に記載の式 (I) のトリアゾロピリミジン類を製造する方法。

【請求項 4】

望ましくない微生物と戦うための請求項 1 または 2 に記載の式 (I) のトリアゾロピリミジン類の使用。

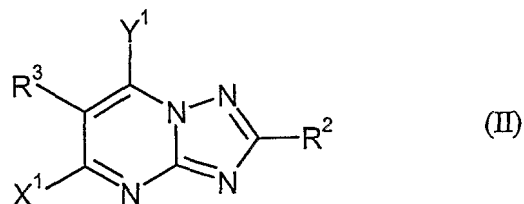
【請求項 5】

請求項 1 または 2 に記載の式 (I) のトリアゾロピリミジン類を、望ましくない微生物および / またはそれらの生息地に適用することを経特徴とする、望ましくない微生物と戦う方法。

【請求項 6】

式

【化 4】



(式中、

R^2 は、水素、ハロゲン、置換されていてもよいアルキルまたは置換されていてもよいシクロアルキルを表し、

R^3 は、置換されていてもよいヘテロシクリルを表し、

X^1 は、ハロゲンを表し、

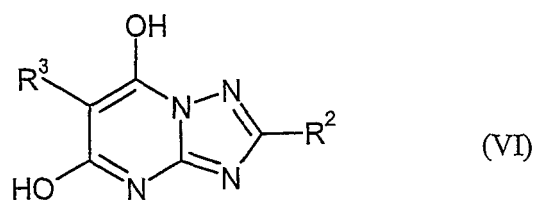
Y^1 は、ハロゲンを表す。)

のジハロゲントリアゾロピリミジン類。

【請求項 7】

(b) 式

【化 5】



(R^2 および R^3 は、請求項 6 に記載されている意味を有する。)

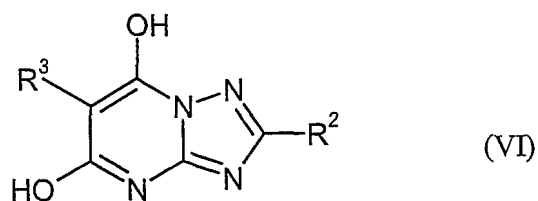
のジヒドロキシトリアゾロピリミジン類を、

場合によっては希釈剤の存在下でハロゲン化剤と反応させることを特徴とする請求項 6 に記載の式 (I I) のジハロゲントリアゾロピリミジン類を製造する方法。

【請求項 8】

式

【化 6】



(式中、

R^2 は、水素、ハロゲン、置換されていてもよいアルキルまたは置換されていてもよいシクロアルキルを表し、

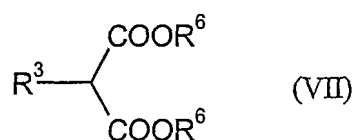
R^3 は、置換されていてもよいヘテロシクリルを表す。)

のジヒドロキシトリアゾロピリミジン類。

【請求項 9】

(c) 式

【化 7】



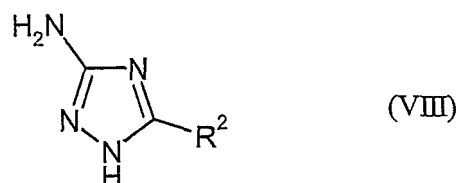
(R³ は、請求項 8 に明記されている意味を有し、

R⁶ は、1 個から 4 個の炭素原子を有するアルキルを表す。)

のヘテロシクリルマロン酸エステル類を、

式

【化 8】



(R² は、請求項 8 に記載されている意味を有する。)

のアミノトリアゾール類と、場合によっては希釈剤の存在下、場合によっては酸結合剤の存在下で反応させること

を特徴とする請求項 8 に記載の式 (V I) のジヒドロキシ - トリアゾロ - ピリミジン類を調製する方法。