(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3651897号
(P3651897)
(45)発行日　平成17年5月25日(2005.5.25)　(24)登録日　平成17年3月4日(2005.3.4)

(51)Int.Cl.[7]	F I	
C07D 207/38	C07D 207/38	
A01N 43/36	A01N 43/36	C
A01N 57/16	A01N 57/16	102A
C07C 231/02	C07C 231/02	
C07C 231/12	C07C 231/12	

請求項の数 11　(全 169 頁)　最終頁に続く

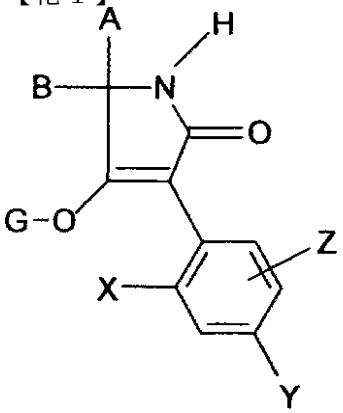
(21)出願番号　特願平7-525392
(86)(22)出願日　平成7年3月23日(1995.3.23)
(65)公表番号　特表平9-511736
(43)公表日　平成9年11月25日(1997.11.25)
(86)国際出願番号　PCT/EP1995/001100
(87)国際公開番号　WO1995/026954
(87)国際公開日　平成7年10月12日(1995.10.12)
審査請求日　平成13年11月8日(2001.11.8)
(31)優先権主張番号　P4411669.1
(32)優先日　平成6年4月5日(1994.4.5)
(33)優先権主張国　ドイツ(DE)
(31)優先権主張番号　P4440594.4
(32)優先日　平成6年11月14日(1994.11.14)
(33)優先権主張国　ドイツ(DE)

(73)特許権者　591063187
バイエル　アクチェンゲゼルシャフト
ドイツ連邦共和国　レーフエルクーゼン（番地なし）
Ｄ－５１３６８　Ｌｅｖｅｒｋｕｓｅｎ，Ｇｅｒｍａｎｙ
(74)代理人　100060782
弁理士　小田島　平吉
(72)発明者　フイシヤー，　ライナー
ドイツ連邦共和国デー－４０７８９モンハイム・ネリー－ザクス－シユトラーセ２３
(72)発明者　ブレチユナイダー，　トーマス
ドイツ連邦共和国デー－５３７９７ローマー・タルシユトラーセ２９ベー

最終頁に続く

(54)【発明の名称】除草剤及び有害生物防除剤として用いられるアルコキシ－アルキル－置換された１－Ｈ－３－アリール－ピロリジン－２，４－ジオン類

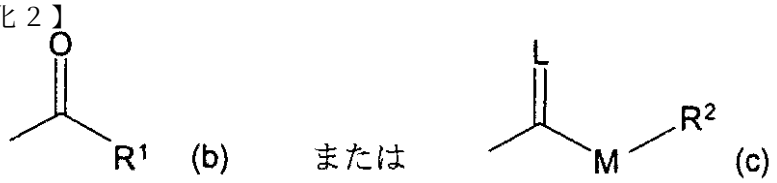
(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
式（Ｉ）
【化１】



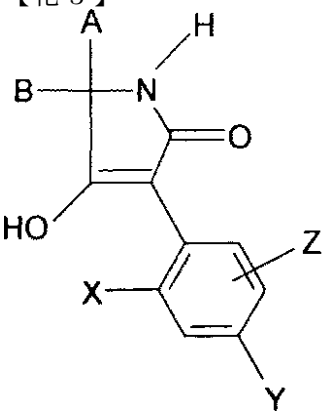
（Ｉ）

式中、ＡはC1－C8－アルキルを表わし、ＢはC1－C8－アルキルを表わすか、或いはＡ及びＢはこれらのものが結合する炭素原子と一緒になって随時C1－C6－アルキルまたはC1－C6－アルコキシで一置換されていてもよくまた随時酸素で遮ぎられていてもよい飽和のC6－スピロ環基を表わし、
Ｘはメチル、エチル、プロピル、イソプロピル、メトキシまたはエトキシを表わし、

Ｙは水素、メチル、エチル、プロピル、イソプロピル、イソブチル、ｓ－ブチル、ｔ－ブチル、メトキシまたはエトキシを表わし、
Ｚは水素、メチル、エチル、プロピル、イソプロピル、メトキシまたはエトキシを表わし、
Ｇは水素（ａ）を表わすか、或いは基
【化２】

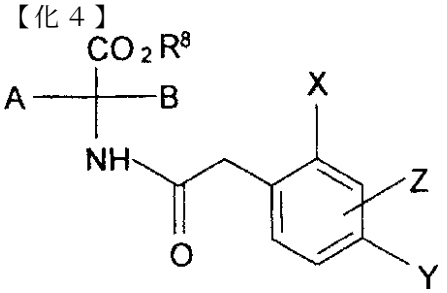


を表わし、
Ｌは酸素を表わし、
Ｍは酸素を表わし、
R^1はC_1－C_{14}－アルキル、C_1－C_4－アルコキシ－C_1－C_6－アルキルまたは３から６個の環原子を有するシクロアルキルを表わし、
R^2はC_1－C_{14}－アルキル、フェニルまたはベンジルを表わすが、
但し、
Ｘがアルキルを表わす場合、置換基Ｙ及びＺの少なくとも１個はアルコキシを表わすことを条件とする、
の1Ｈ－３－アリール－ピロリジン－2,4－ジオン誘導体。
【請求項２】
式（Ｉａ）
【化３】



（Ｉａ）

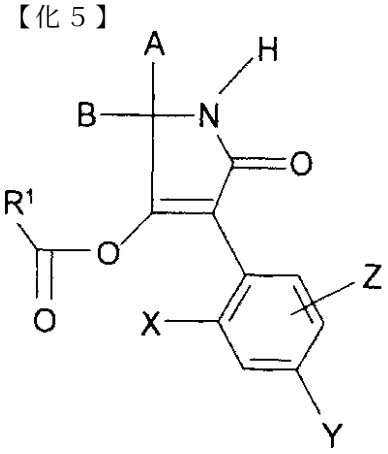
式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ及びＺは請求項１記載の意味を有する、
の1Ｈ－３－アリール－ピロリジン－2,4－ジオン及び／またはそのエノールを得るために、式（II）
【化４】



（Ⅱ）

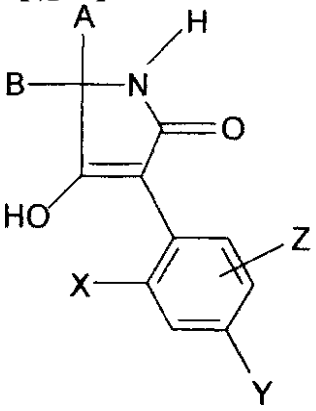
式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ及びＺは請求項１記載の意味を有し、そして
R^8はアルキルを表わす、
のＮ－アシルアミノ酸エステルを希釈剤の存在下及び塩基の存在下で分子内縮合させる、請求項１記載の式（Ｉ）の1Ｈ－３－アリール－ピロリジン－2,4－ジオン誘導体の製造方

法。
【請求項３】
式（Ｉｂ）
【化５】



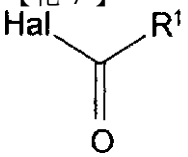
（Ｉｂ）

式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ、Ｚ及びR^1は請求項１記載の意味を有する、
の化合物を得るために、式（Ｉａ）
【化６】



（Ｉａ）

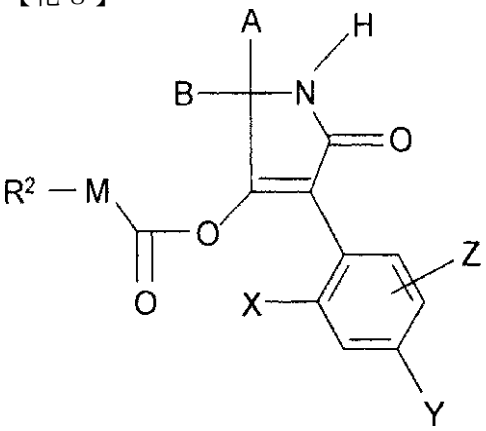
式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ及びＺは請求項１記載の意味を有する、
の化合物を
α）　随時希釈剤の存在下及び随時酸結合剤の存在下で式（III）
【化７】



（Ⅲ）

式中、R^1は請求項１記載の意味を有し、そして
Halはハロゲンを表わす、
の酸ハロゲン化物と反応させるか、または
β）　随時希釈剤の存在下及び随時酸結合剤の存在下で式（IV）
$R^1-CO-O-CO-R^1$　　（IV）
式中、R^1は請求項１記載の意味を有する、
の無水カルボン酸と反応させる、請求項１記載の式（Ｉ）の1Ｈ－３－アリール－ピロリジン－2,4－ジオン誘導体の製造方法。
【請求項４】
式（Ｉｃ－ａ）

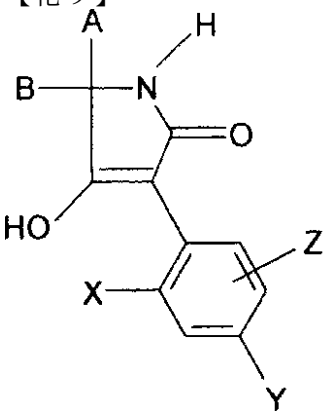
【化８】



（Ｉｃ－ａ）

式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ、Ｚ及びR^2は請求項１記載の意味を有し、そして
Ｍは酸素を表わす、
の化合物を得るために、式（Ｉａ）

【化９】



（Ｉａ）

式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ及びＺは請求項１記載の意味を有する、
の化合物を随時希釈剤の存在下及び随時酸結合剤の存在下で式（Ｖ）

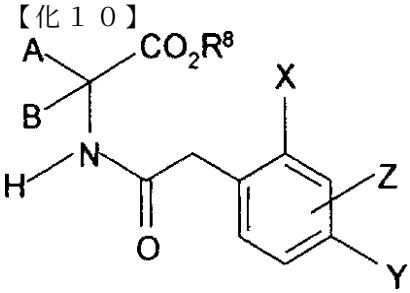
R^2－Ｍ－ＣＯ－Ｃｌ （Ｖ）

式中、R^2及びＭは請求項１記載の意味を有する、
のクロロギ酸エステルと反応させる、請求の範囲第１項記載の式（Ｉ）の1Ｈ－３－アリール－ピロリジン－2,4－ジオン誘導体の製造方法。

【請求項５】

式（II）

【化１０】



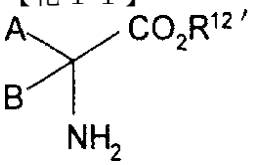
（Ⅱ）

式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ及びＺは請求項１記載の意味を有し、そして
R^8はアルキルを表わす、
の化合物。

【請求項６】

式（XIV）

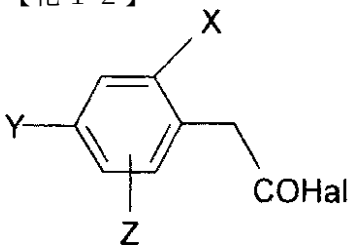
【化１１】



(XIV)

式中、R12′は水素（XIV a）またはアルキル（XIV b）を表わし、そして
Ａ及びＢは請求項１記載の意味を有する、
のアミノ酸誘導体を式（XV）

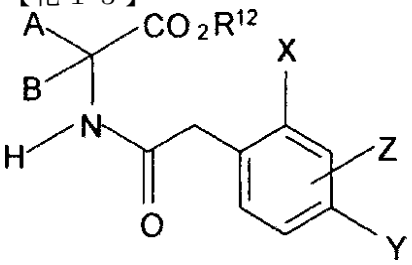
【化１２】



(XV)

式中、Ｘ、Ｙ及びＺは請求項１記載の意味を有し、そして
Halは塩素または臭素を表わす、
のフェニルアセチルハロゲン化物を用いてアシル化するか、式（II a）

【化１３】

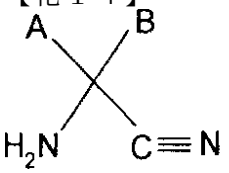


(II a)

式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ及びＺは請求項１記載の意味を有し、そして
R^{12}は水素を表わす、
のアシルアミノ酸をエステル化する、請求項５記載の式（II）のアシル－アミノ酸エステルの製造方法。

【請求項７】
式（XVI）

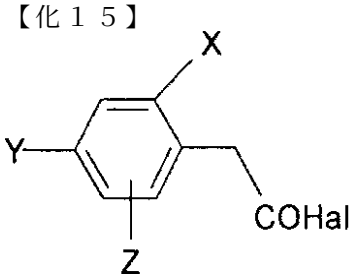
【化１４】



(XVI)

式中、Ａ及びＢは請求項１記載の意味を有する、
のアミノニトリルを式（XV）

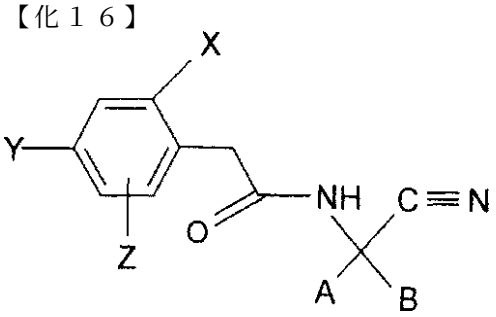
【化１５】



(XV)

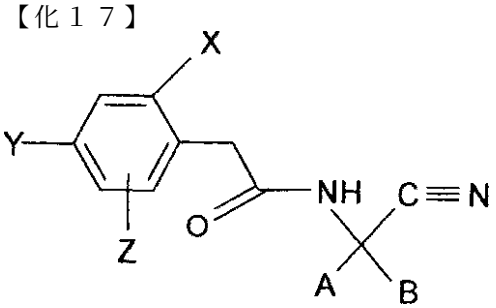
式中、Ｘ、Ｙ及びＺは請求項１記載の意味を有し、そして

Halは塩素または臭素を表わす、
のフェニルアセチルハロゲン化物と反応させ、式（VVII）
【化１６】



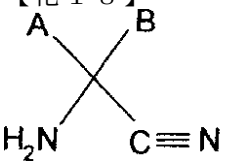
（ＸＶＩＩ）

式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ及びＺは請求項１記載の意味を有する、
の化合物を生じさせ、続いてこの化合物を硫酸の存在下でアルコール分解する、請求項５記載の式（II）のアシル－アミノ酸エステルの製造方法。
【請求項８】
式（XVII）
【化１７】



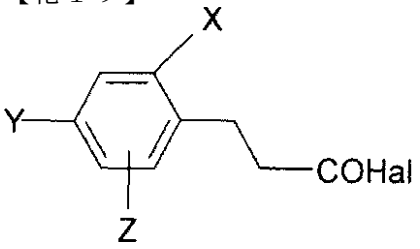
（ＸＶＩＩ）

式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ及びＺは請求項１記載の意味を有する、
の化合物。
【請求項９】
式（XVI）
【化１８】



（ＸＶＩ）

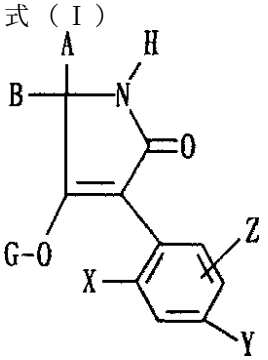
式中、Ａ及びＢは請求項１記載の意味を有する、
のアミノニトリルを式（XV）
【化１９】



（ＸＶ）

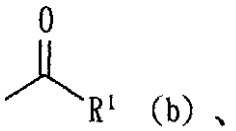
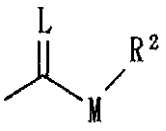
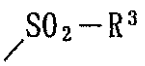
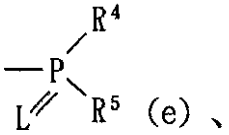
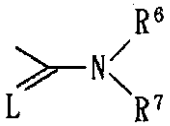
式中、Ｘ、Ｙ及びＺは請求項１記載の意味を有し、そして
Halは塩素または臭素を表わす、
のフェニルアセチルハロゲン化物と反応させる、請求項８記載の式（XVII）の化合物の製造方法。
【請求項１０】
少なくとも１つの請求項１記載の式（Ｉ）の1H－３－アリール－ピロリジン－2,4－ジオ

ン誘導体を含んでなる、有害生物防除剤または雑草防除組成物。
【請求項１１】
請求項１記載の式（Ｉ）の1H－３－アリール－ピロリジン－2,4－ジオン誘導体を有害生物及び／またはその生育地或いは雑草及び／またはその生育地上に作用させることからなる、有害生物及び雑草の防除方法。
【発明の詳細な説明】
本発明は新規な1H－３－アリール－ピロリジン－2,4－ジオン誘導体、その多数の製造方法並びにその有害生物防除剤（pesticide）、特に殺虫剤及び殺ダニ剤（acaricide）としての使用に関する。
３－アシル－ピロリジン－2,4－ジオンの製薬学的特性は前に記載されている［S.Suzukiら、Chem.Pharm.Bull.15,1120（1967）］。加えて、Ｎ－フェニルピロリジン－2,4－ジオンはR.Schmierer及びH.Midenberger（Liebigs Ann.Chem.1985,1095）により合成されている。これらの化合物の生物学的活性は記載されていない。
ヨーロッパ特許出願公開第0,262,399号及び英国特許出願公開第2,266,888号に同様の構造の化合物（３－アリール－ピロリジン－2,4－ジオン）が開示されているが、これに対する除草、殺虫または殺ダニ作用は開示されていない。除草、殺虫または殺ダニ作用を有することが公知である化合物未置換の、２環式３－アリール－ピロリジン－2,4－ジオン誘導体（ヨーロッパ特許出願公開第355,599号及びヨーロッパ特許第415,211号）及び置換された、１環式３－アリール－ピロリジン－2,4－ジオン誘導体（ヨーロッパ特許出願公開第377,893号及びヨーロッパ特許第442,077号）である。
また多環式３－アリール－ピロリジン－2,4－ジオン誘導体（ヨーロッパ特許第442,073号）及び1H－３－アリール－ピロリジン－ジオン誘導体（ヨーロッパ特許第456,063号及び同第521,334号）も公知である。
式（Ｉ）



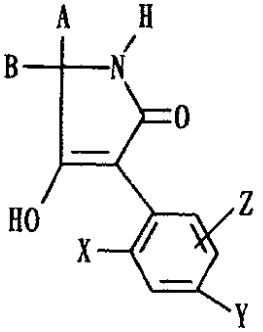
（Ｉ）

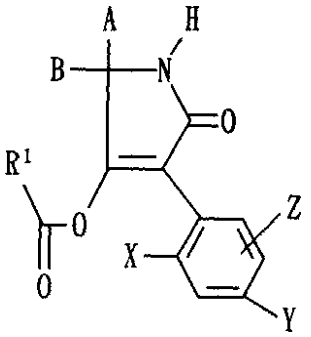
式中、Ａは水素、各々の場合に随時ハロゲノ置換されていてもよいアルキル、アルケニル、アルコキシアルキル、ポリアルコキシアルキルまたはアルキルチオアルキル、随時少なくとも１個のヘテロ原子で遮ぎられていてもよく、かつ随時置換されていてもよいシクロアルキルを表わすか、或いは各々の場合に随時ハロゲン－、アルキル－、ハロゲノアルキル－、アルコキシ－またはニトロ置換されていてもよいアリール、アリールアルキルまたはヘタリールを表わし、Ｂはアルキルまたはアルコキシアルキルを表わすか、或いは
ＡおよびＢはこれらのものが結合する炭素原子と一緒になって随時少なくとも１個のヘテロ原子で遮ぎられていてもよい飽和もしくは不飽和の、未置換もしくは置換された環を表わし、
Ｘはアルキルまたはアルコキシを表わし、
Ｙは水素、アルキルまたはアルコキシを表わし、
Ｚは水素、アルキルまたはアルコキシを表わし、
Ｇは水素（ａ）を表わすか、或いは基


(b)、

(c)、

(d)、

(e)、E または

(f) (g)

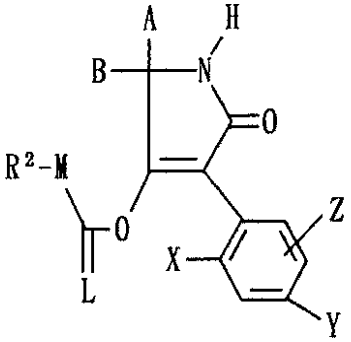
を表わし、
Eは金属イオン等価物またはアンモニウムイオンを表わし、
Lは酸素または硫黄を表わし、
Mは酸素または硫黄を表わし、
R^1は各々の場合に随時ハロゲノ置換されていてもよいアルキル、アルケニル、アルコキシアルキル、アルキルチオアルキルまたはポリアルコキシアルキル、或いは少なくとも１個のヘテロ原子で遮ぎられ得る随時ハロゲン－またはアルキル置換されていてもよいシクロアルキルを表わすか、或いは各々の場合に随時置換されていてもよいフェニル、フェニルアルキル、ヘタリール、フェノキシアルキルまたはヘタリールオキシアルキルを表わし、
R^2は各々の場合に随時ハロゲノ置換されていてもよいアルキル、アルケニル、アルコキシアルキルまたはポリアルコキシアルキルを表わすか、或いは各々の場合に随時置換されていてもよいシクロアルキル、フェニルまたはベンジルを表わし、
R^3、R^4及びR^5は相互に独立して各々の場合に随時ハロゲノ置換されていてもよいアルキル、アルコキシ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、アルキルチオ、アルケニルチオまたはシクロアルキルチオを表わすか、或いは各々の場合に随時置換されていてもよいフェニル、フェノキシまたはフェニルチオを表わし、
R^6及びR^7は相互に独立して水素を表わすか、各々の場合に随時ハロゲノ置換されていてもよいアルキル、シクロアルキル、アルケニル基、アルコキシまたはアルコキシアルキルを表わすか、随時置換されていてもよいフェニルを表わすか、随時置換されていてもよいベンジルを表わすか、或いはこれらのものが結合するＮ原子と一緒になって随時酸素または硫黄で遮ぎられていてもよい環を表わし、但し、
Ｘがアルキルを表わす場合、置換基Ｙ及びＺの少なくとも１個はアルコキシを表わす、
の新規な置換された1H－３－アリール－ピロリジン－2,4－ジオン誘導体が見い出された。

基Ｇの種々の意味（ａ）、（ｂ）、（ｃ）、（ｄ）、（ｅ）、（ｆ）及び（ｇ）を考慮して次の主な構造式（Ｉａ）～（Ｉｇ）

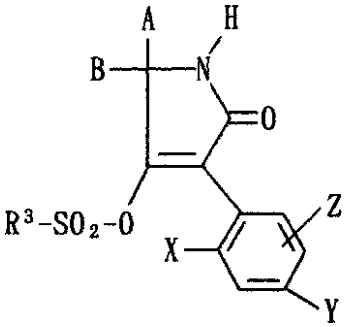

（Ｉａ）



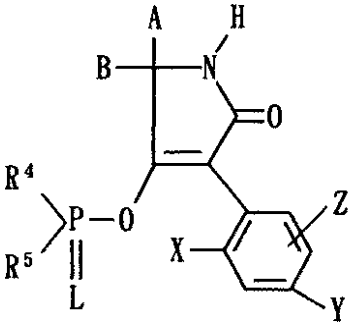
(Ｉｂ)



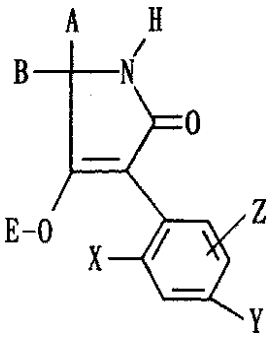
(Ｉｃ)



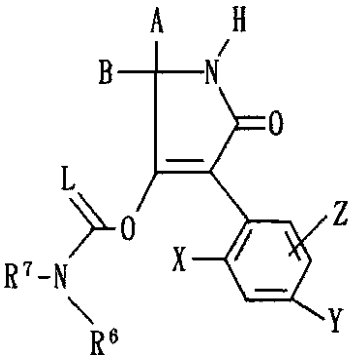
(Ｉｄ)



(Ｉｅ)

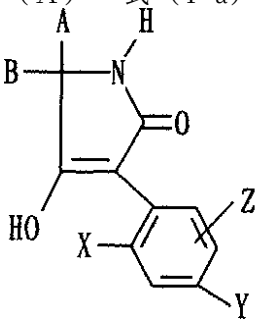


(Ｉｆ)



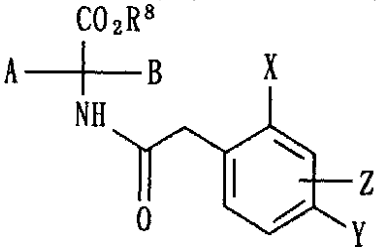
（Ｉｇ）

式中、Ａ、Ｂ、Ｅ、Ｌ、Ｍ、Ｘ、Ｙ、Ｚ、R^1、R^2、R^3、R^4、R^5、R^6及びR^7は上記の意味を有する、
が生じる。
１つまたはそれ以上の光学活性の中心のため、式（Ｉａ）～（Ｉｇ）の化合物は一般に立体異性体の混合物として得られ、このものは必要に応じて常法で分離し得る。これらのものはそのジアステレオマー混合物の状態及び純粋なジアステレオマーまたはエナンチオマーとしての両方で使用し得る。簡単のために、下の本文は常に式（Ｉａ）～（Ｉｇ）の化合物なる用語を用いるが、これは純粋な化合物ばかりでなく、異なった比率の異性体、エナンチオマー及び立体異性化合物との混合物としても表わす。
また式（Ｉ）の新規な置換された1Ｈ－３－アリール－ピロリジン－2,4－ジオン誘導体は下記の方法の１つにより得られる。
（Ａ）　式（Ｉａ）



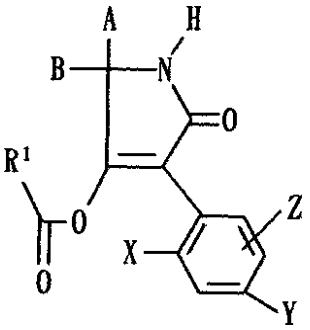
（Ｉａ）

式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ及びＺは上記の意味を有する、
の1Ｈ－３－アリール－ピロリジン－2,4－ジオン及び／またはそのエノールは式（II）



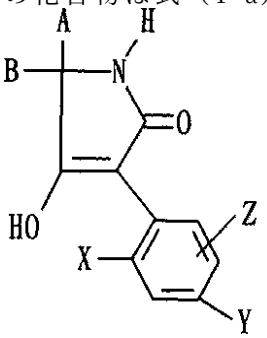
（II）

式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ及びＺは上記の意味を有し、そして
R^8はアルキル、特にC_1～C_6－アルキルを表わす、
のＮ－アシルアミノ酸エステルを希釈剤の存在下及び塩基の存在下で分子内縮合させる場合に得られるか；
（Ｂ）　式（Ｉｂ）



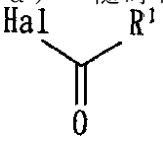
（Ｉｂ）

式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ、Ｚ及びR^1は上記の意味を有する、
の化合物は式（Ｉａ）



（Ｉａ）

式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ及びＺは上記の意味を有する、
の化合物を
α）　随時希釈剤の存在下及び随時酸結合剤の存在下で式（III）

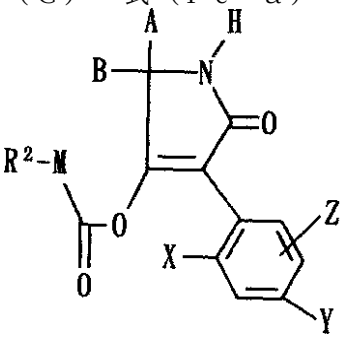


（Ⅲ）

式中、R^1は上記の意味を有し、そして
Halはハロゲン、特に塩素または臭素を表わす、
の酸ハロゲン化物と反応させるか、または
β）　随時希釈剤の存在下及び随時酸結合剤の存在下で式（IV）

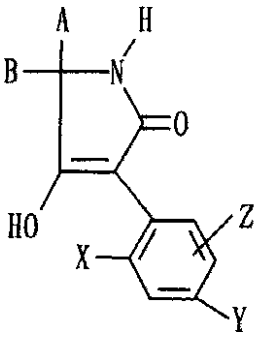
$R^1-CO-O-CO-R^1$　　（IV）

式中、R^1は上記の意味を有する、
の無水カルボン酸と反応させる場合に得られるか；
（Ｃ）　式（Ｉｃ－ａ）



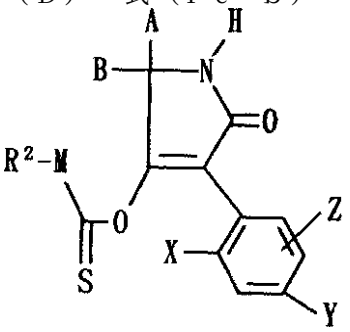
（Ｉｃ-ａ）

式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ、Ｚ及びR^2は上記の意味を有し、そして
Ｍは酸素または硫黄を表わす、
の化合物は式（Ｉａ）



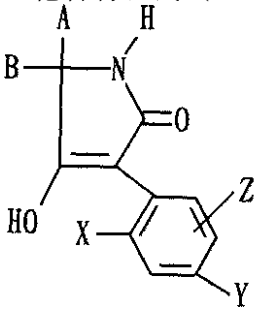
（Ｉａ）

式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ及びＺは上記の意味を有する、
の化合物を随時希釈剤の存在下及び随時酸結合剤の存在下で式（Ｖ）
R^2－Ｍ－ＣＯ－Ｃｌ　　（Ｖ）
式中、R^2及びＭは上記の意味を有する、
のクロロギ酸エステルまたはクロロギ酸チオエステルと反応させる場合に得られるか；
（Ｄ）　式（Ｉｃ－ｂ）



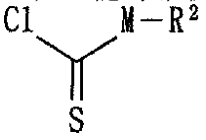
（Ｉｃ-ｂ）

式中、Ａ、Ｂ、R^2、Ｘ、Ｙ及びＺは上記の意味を有し、そして
Ｍは酸素または硫黄を表わす、
の化合物は式（Ｉａ）



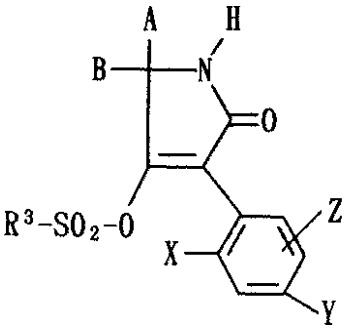
（Ｉａ）

式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ及びＺは上記の意味を有する、
の化合物を
α）　随時希釈剤の存在下及び随時酸結合剤の存在下で式（ＶＩ）



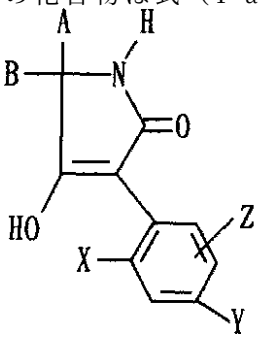
（ＶＩ）

式中、Ｍ及びR^2は上記の意味を有する、
のクロロモノチオギ酸エステルまたはクロロジチオギ酸エステルと反応させるか、または
β）　随時希釈剤の存在下及び随時塩基の存在下で二硫化炭素及び次に式（ＶＩＩ）
R^2－Ｈａｌ　　（ＶＩＩ）
式中、R^2は上記の意味を有し、そして
Ｈａｌは塩素、臭素またはヨウ素を表わす、
のアルキルハロゲン化物と反応させる場合に得られるか；
（Ｅ）　式（Ｉｄ）



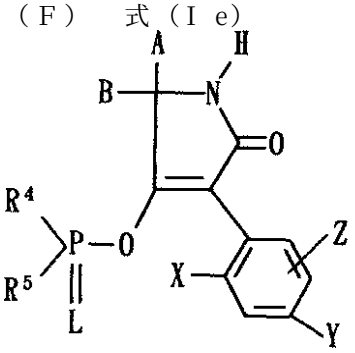
（Ｉｄ）

式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ、Ｚ及びR^3は上記の意味を有する、
の化合物は式（Ｉａ）



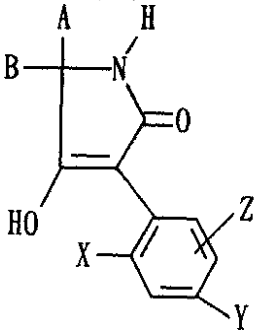
（Ｉａ）

式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ及びＺは上記の意味を有する、
の化合物を随時希釈剤の存在下及び随時酸結合剤の存在下で式（VIII）
R^3-SO_2-Cl （VIII）
式中、R^3は上記の意味を有する、
の塩化スルホニルと反応させる場合に得られるか；
（Ｆ） 式（Ｉｅ）



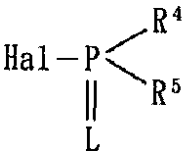
（Ｉｅ）

式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ、Ｚ、R^4及びR^5は上記の意味を有する、
の３－アリール－ピロリジン－2,4－ジオンは式（Ｉａ）



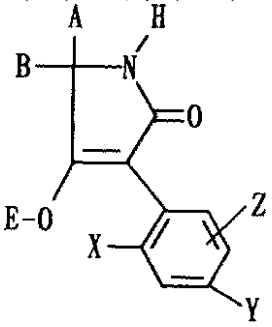
（Ｉａ）

式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ及びＺは上記の意味を有する、
の1Ｈ－３－アリール－ピロリジン－2,4－ジオン及び／またはそのエノールを随時希釈剤
の存在下及び随時酸結合剤の存在下で式（IX）



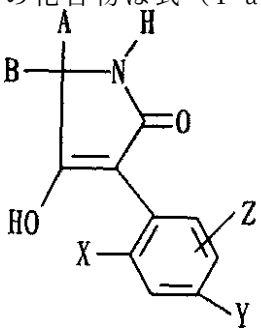
(IX)

式中、L、R^4及びR^5は上記の意味を有し、そして
Halはハロゲン、特に塩素または臭素を表わす、
のリン化合物と反応させる場合に得られるか；或いは
（G）　式（I f）



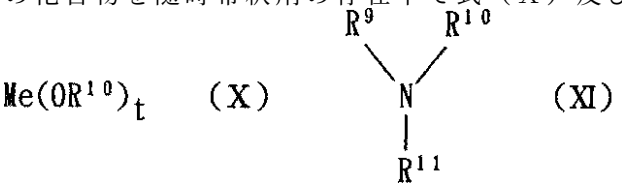
（I f）

式中、A、B、X、Y及びZは上記の意味を有し、そして
Eは金属イオン等価物またはアンモニウムイオンを表わす、
の化合物は式（I a）



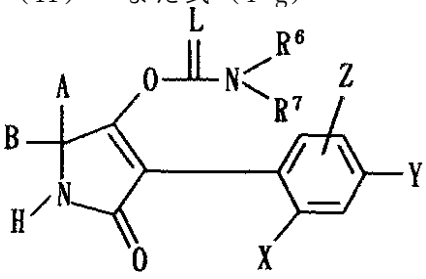
（I a）

式中、A、B、X、Y及びZは上記の意味を有する、
の化合物を随時希釈剤の存在下で式（X）及び（XI）



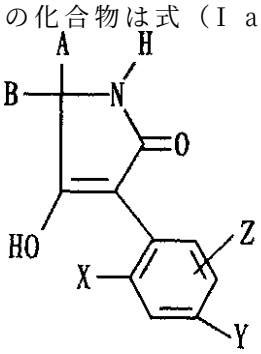
(X)　　(XI)

式中、Meは１価または２価の金属イオン例えばリチウム、ナトリウム、カリウム、マグネシウムまたはカルシウムを表わし、
ｔは１または２の数を表わし、そして
R^9、R^{10}及びR^{11}は相互に独立して水素及び／またはアルキル、特にC_1～C_6－アルキルを表わす、
の金属水酸化物、金属アルコキシドまたはアミンと反応させる場合に得られる。
（H）　また式（I g）



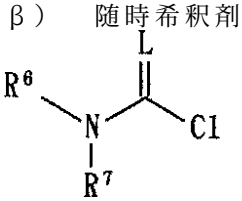
（I g）

式中、Ａ、Ｂ、Ｌ、Ｘ、Ｙ、Ｚ、R^6及びR^7は上記の意味を有する、
の化合物は式（Ｉａ）



（Ｉａ）

式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ及びＺは上記の意味を有する
の化合物を
α）　随時希釈剤の存在下及び随時触媒の存在下で式（XII）
$R^6-N=C=L$　　（XII）
式中、R^6は上記の意味を有する、
のイソシアネートまたはイソチオシアネートと反応させるか、または
β）　随時希釈剤の存在下及び随時酸結合剤の存在下で式（XIII）

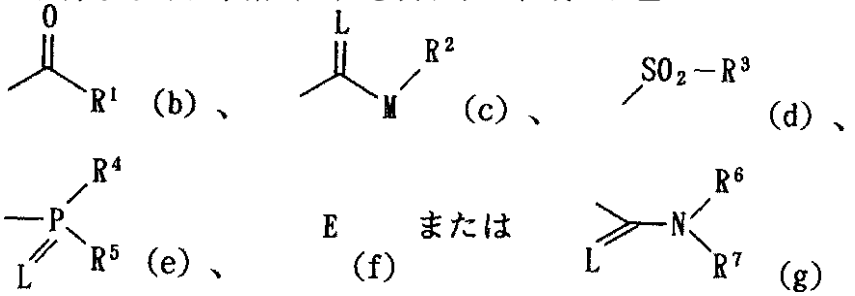


（ＸⅢ）

式中、Ｌ、R^6及びR^7は上記の意味を有する、
の塩化カルバモイルまたは塩化チオカルバモイルと反応させる場合に得られることを見い出された。
また式（Ｉ）の新規な1Ｈ－３－アリール－ピロリジン－2,4－ジオン誘導体は顕著な殺虫、殺ダニ及び除草作用に特徴があることが見い出された。
下の本文は好適な置換基及び／または上記及び下記の式中に示される基に対する範囲を示す。
Ａは好ましくは水素を表わすか、各々の場合に随時ハロゲノで１もしくは多置換されていてもよいC_1～C_{12}－アルキル、C_2～C_8－アルケニル、C_1～C_{10}－アルコキシ－C_1～C_8－アルキル、C_1～C_8－ポリアルコキシ－C_1～C_8－アルキルまたはC_1～C_{10}－アルキルチオ－C_1～C_6－アルキル、環原子３～８個を有し、酸素及び／または硫黄で遮ぎられ得る随時ハロゲン－、C_1～C_4－アルキル－またはC_1～C_4－アルコキシ置換されていてもよいシクロアルキルを表わすか、或いは各々の場合に随時－ハロゲン－、C_1～C_6－アルキル－、C_1～C_6－ハロゲノアルキル－、C_1～C_6－アルコキシ及び／または－ニトロで１ないし多置換されていてもよいフェニル、ナフチル、ピリジル、イミダゾイル、インドリル、チアゾリル、フラニル、チエニル、フェニル－C_1～C_6－アルキルまたはナフチル－C_1～C_6－アルキルを表わす。
Ｂは好ましくはC_1～C_{12}－アルキルまたはC_1～C_8－アルコキシ－C_1～C_6－アルキルを表わすか、或いは
Ａ、Ｂ及びこれらのものが結合する炭素原子は、好ましくは随時C_1～C_6－アルキル、C_3～C_8－シクロアルキル、C_1～C_4－ハロゲノアルキル、C_1～C_6－アルコキシ、C_1～C_6－アルキルチオ、ハロゲンまたはフェニルで１または多置換されていてもよく、かつ随時酸素または硫黄で遮ぎられていてもよい、飽和もしくは不飽和のC_3～C_{10}スピロ環式基を表わすか、
Ａ、Ｂ及びこれらのものが結合する炭素原子は、好ましくは随時１または２個の酸素及び／または硫黄原子で遮ぎられていてもよいアルキレンジイル基で置換されるか、またはこのものが結合する炭素と共に更に５～８員のスピロ環式環を形成するアルキレンジオキシ

またはアルキレンジチオ基で置換されるC_3～C_6スピロ環式基を表わすか、或いは
A、B及びこれらのものが結合する炭素原子はC_3～C_8スピロ環式基を表わし、該C_3～C_8スピロ環式基において、好ましくは２個の置換基が一緒になって随時C_1～C_4－アルキル、C_1～C_4－アルコキシまたはハロゲンで置換されていてもよく、かつ酸素または硫黄で遮ぎられ得る飽和もしくは不飽和の５～８員の環を表わす。
Aは殊に好ましくは水素を表わすか、各々の場合に随時－フルオロ－またはクロロ－で１～６置換されていてもよいC_1～C_{10}－アルキル、C_2～C_6－アルケニル、C_1～C_8－アルコキシ－C_1～C_8－アルキル、C_1～C_6－ポリアルコキシ－C_1～C_6－アルコキシまたはC_1～C_8－アルキルチオ－C_1～C_6－アルキルを表わすか、環原子３～７個を有し、酸素及び／または硫黄原子１または２個で遮ぎられ得る随時フルオロ－、クロロ－、C_1～C_3－アルキル－またはC_1～C_3－アルコキシ置換されていてもよいシクロアルキルを表わすか、或いは各々の場合に随時－フルオロ－、クロロ－、ブロモ－、－C_1～C_4－アルキル－、－C_1～C_4－ハロゲノアルキル－、－C_1～C_6－アルコキシ－または－ニトロで１または２置換されていてもよいフェニル、ピリジル、フラニル、チエニル、イミダゾリル、インドリルまたはフェニル－C_1～C_4－アルキルを表わす。
Bは殊に好ましくはC_1～C_{10}－アルキルまたはC_1～C_6－アルコキシ－C_1～C_4－アルキルを表わすか、或いは
A、B及びこれらのものが結合する炭素原子は、殊に好ましくは随時C_1～C_6－アルキル、C_3～C_8－シクロアルキル、C_1～C_3－ハロゲノアルキル、C_1～C_6－アルコキシ、C_1～C_6－アルキルチオ、フッ素、塩素またはフェニルで１または多置換されていてもよく、かつ随時酸素または硫黄で遮ぎられていてもよい、飽和もしくは不飽和のC_3～C_9スピロ環式基を表わすか、
A、B及びこれらのものが結合する炭素原子は、殊に好ましくは随時１または２個の酸素または硫黄原子で遮ぎられていてもよいアルキレンジイル基で置換されるか、またはこのものが結合する炭素と共に更に５～７員のスピロ環式環を形成するアルキレンジオキシまたはアルキレンジチオ基で置換されるC_3～C_6スピロ環式基を表わすか、或いは
A、B及びこれらのものが結合する炭素原子はC_3～C_6スピロ環式基を表わし、該C_3～C_6スピロ環式基において、殊に好ましくは２個の置換基が一緒になって随時C_1～C_3－アルキル、C_1～C_3－アルコキシフッ素、塩素または臭素で置換されていてもよく、かつ酸素または硫黄で遮ぎられ得る飽和もしくは不飽和の５～７員の環を表わす。
Aは極めて殊に好ましくは水素、各々の場合に随時－フルオロ－及び／または－クロロで１～３置換されていてもよいC_1～C_8－アルキル、C_2～C_4－アルケニル、C_1～C_6－アルコキシ－C_1～C_4－アルキル、C_1～C_4－ポリアルコキシ－C_1～C_4－アルキルまたはC_1～C_6－アルキルチオ－C_1～C_4－アルキル、環原子３～６個を有し、酸素及び／または硫黄原子１または２個で遮ぎられ得る随時フルオロ－、クロロ－、メチル－、エチル－、メトキシ－またはエトキシ置換されていてもよいシクロアルキル、或いは各々の場合に随時－フルオロ－、－クロロ－、－ブロモ－、－メチル－、－エチル－、－プロピル－、－イソプロピル－、－メトキシ－、－エトキシ－、－トリフルオロメチル－及び／または－ニトロで１もしくは２置換されていてもよいフェニル、フラニル、チエニル、イミダゾリル、インドリル、ピリジルまたはベンジルを表わす。
Bは極めて殊に好ましくはC_1～C_8－アルキルまたはC_1～C_4－アルコキシ－C_1～C_2－アルキルを表わすか、或いは
A、B及びこれらのものが結合する炭素原子は、極めて殊に好ましくは随時メチル、エチル、プロピル、イソプロピル、ブチル、イソブチル、sec－ブチル、ｔ－ブチル、、シクロヘキシル、トリフルオロメチル、メトキシ、エトキシ、プロポキシ、イソプロポキシ、ブトキシ、イソブトキシ、sec－ブトキシ、ｔ－ブトキシ、メチルチオ、エチルチオ、フッ素、塩素またはフェニルで１または多置換されていてもよく、かつ随時酸素または硫黄で遮ぎられていてもよい、飽和もしくは不飽和のC_3～C_8スピロ環式基を表わすか、
A、B及びこれらのものが結合する炭素原子は、極めて殊に好ましくは随時酸素または硫黄原子で遮ぎられていてもよいアルキレンジイルで置換されるか、またはこのものが結合

する炭素原子と共に更に５～７員のスピロ環式基を形成するアルキレンジオキシ基で置換されるC5～C6スピロ環式基を表わすか、或いは
Ａ、Ｂ及びこれらのものが結合する炭素原子はC3～C6スピロ環式基を表わし、該C3～C6スピロ環式基において、極めて殊に好ましくは２個の置換基が一緒になって酸素または硫黄で遮ぎられ得る飽和もしくは不飽和の５－または６員環を表わす。
Ｘは好ましくはC1～C6－アルキルまたはC1～C6－アルコキシを表わす。
Ｘは殊に好ましくはC1～C5－アルキルまたはC1～C4－アルコキシを表わす。
Ｘは極めて殊に好ましくはメチル、エチル、プロピル、イソプロピル、メトキシ、エトキシ、プロポキシまたはイソプロポキシを表わす。
Ｙは好ましくは水素、C1～C6－アルキルまたはC1～C6－アルコキシを表わす。
Ｙは殊に好ましくは水素、C1～C5－アルキルまたはC1～C4－アルコキシを表わす。
Ｙは極めて殊に好ましくは水素、メチル、エチル、プロピル、イソプロピル、ブチル、イソブチル、sec－ブチル、ｔ－ブチル、メトキシ、エトキシ、プロポキシまたはイソプロポキシを表わす。
Ｚは好ましくは水素、C1～C6－アルキルまたはC1～C6－アルコキシを表わす。
Ｚは殊に好ましくは水素、C1～C4－アルキルまたはC1～C4－アルコキシを表わす。
Ｚは極めて殊に好ましくは水素、メチル、エチル、プロピル、イソプロピル、メトキシ、エトキシ、プロポキシまたはイソプロポキシを表わす。
これに関してＸがアルキルを表わす場合に置換基Ｙ及びＺの少なくとも１個がアルコキシを表わすことが正しい。
Ｇは好ましくは水素（ａ）を表わすか、或いは基



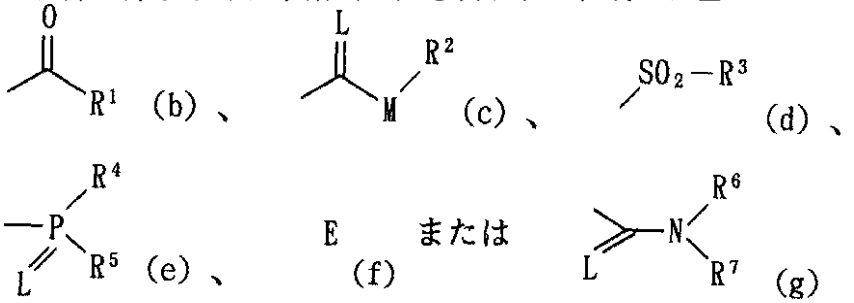
を表わし、ここに
Ｅは金属イオン等価物またはアンモニウムイオンを表わし、
Ｌは酸素または硫黄を表わし、そして
Ｍは酸素または硫黄を表わす。
R1は好ましくは各々の場合に随時－ハロゲノで１もしくは多置換されていてもよいC1～C20－アルキル、C2～C20－アルケニル、C1～C8－アルコキシ－C1～C8－アルキル、C1～C8－アルキルチオ－C1～C8－アルキル、C1～C8－ポリアルコキシ－C2～C8－アルキル或いは少なくとも１個の酸素及び／または硫黄原子で遮ぎられ得る、環原子３～８個を有する随時ハロゲン－またはC1～C6－アルキル置換されていてもよいシクロアルキルを表わすか、随時－ハロゲノ、－ニトロ－、－C1～C6－アルキル－、－C1～C6－アルコキシ－、－C1～C6－ハロゲノアルキル－、－C1～C6－ハロゲノアルコキシ－、－C1～C6－アルキルチオ－または－C1～C6－アルキルスルホニルで１～５置換されていてもよいフェニルを表わすか、随時－ハロゲノ－、－C1～C6－アルキル－、－C1～C6－アルコキシ－、－C1～C6－ハロゲノアルキル－または－C1～C6－ハロゲノアルコキシで１～５置換されていてもよいフェニル－C1～C6－アルキルを表わすか、随時－ハロゲノ－または－C1～C6－アルキルで１～３置換されていてもよいピリジル、チエニル、フラニル、ピラゾリル、ピリミジルまたはチアゾリルを表わすか、随時－ハロゲノ－または－C1～C6－アルキルで１～３置換されていてもよいフェノキシ－C1～C6－アルキルを表わすか、或いは随時－ハロゲノ－、－アミノ－または－C1～C6－アルキルで１または２置換されていてもよいピリジニルオキシ－C1～C6－アルキル、ピリミジニルオキシ－C1～C6－アルキルまたはチアゾリルオキシ－C1～C6－アルキルを表わす。

R^2は好ましくは各々の場合に随時ハロゲノで１または多置換されていてもよいC_1～C_{20}－アルキル、C_3～C_{20}－アルケニル、C_1～C_8－アルコキシ－C_2～C_8－アルキルまたはC_1～C_8－ポリアルコキシ－C_2～C_8－アルキルを表わすか、随時ハロゲノ－、－C_1～C_4－アルキル－及び／または－C_1～C_4－アルコキシで１または多置換されていてもよいC_3～C_8－シクロアルルを表わすか、或いは随時－ハロゲノ－、ニトロ－、－C_1～C_6－アルキル－、－C_1～C_6－アルコキシまたは－C_1～C_6－ハロゲノアルキルで１または３置換されていてもよいフエニルまたはベンジルを表わす。

R^3、R^4及びR^5は相互に独立して好ましくは各々の場合に随時ハロゲノで１または多置換されていてもよいC_1～C_8－アルキル、C_1～C_8－アルコキシ、C_1～C_8－アルキルアミノ、ジ－（C_1～C_8）－アルキルアミノ、C_1～C_8－アルキルチオ、C_3～C_6－アルケニルチオまたはC_3～C_7－シクロアルキルチオを表わすか、或いは各々随時ハロゲン、ニトロ、シアノ、C_1～C_4－アルコキシ、C_1～C_4－ハロゲノアルコキシ、C_1～C_4－アルキルチオ、C_1～C_4－ハロゲノアルキルチオ、C_1～C_4－アルキルまたはC_1～C_4－ハロゲノアルキルで１または多置換されていてもよいフエニル、フェノキシまたはフエニルチオを表わす。

R^6及びR^7は相互に独立して好ましくは水素を表わすか、各々の場合に随時ハロゲノで１または多置換されていてもよいC_1～C_8－アルキル、C_3～C_8－シクロアルキル、C_1～C_8－アルコキシ、C_3～C_8－アルケニルまたはC_1～C_8－アルコキシ－C_2～C_8－アルキルを表わすか、随時－ハロゲノ－、－C_1～C_8－ハロゲノアルキル－、C_1～C_8－アルキルまたはC_1～C_8－アルコキシで１～３置換されていてもよいフエニル、随時－ハロゲノ－、－C_1～C_8－アルキル－、－C_1～C_8－ハロゲノアルキル－及び／または－C_1～C_8－アルコキシで１～３置換されていてもよいベンジルを表わすか、或いはこれらのものが結合するＮ原子と一緒になって随時酸素または硫黄で遮ぎられていてもよいC_3～C_6－アルキレン環を表わす。

Ｇは殊に好ましくは水素（ａ）を表わすか、或いは基



を表わし、ここに

Ｅは金属イオン等価物またはアンモニウムイオンを表わし、

Ｌは酸素または硫黄を表わし、そして

Ｍは酸素または硫黄を表わす。

R^1は殊に好ましくは各々の場合に随時－フルオロまたはクロロで１～６置換されていてもよいC_1～C_{16}－アルキル、C_2～C_{16}－アルケニル、C_1～C_6－アルコキシ－C_1～C_6－アルキル、C_1～C_6－アルキルチオ－C_1～C_6－アルキル、C_1～C_6－ポリアルコキシ－C_2～C_6－アルキル或いは１または２個の酸素及び／または硫黄原子で遮ぎられ得る、環原子３～７個を有する随時フルオロ－、クロロ－またはC_1～C_5－アルキル置換されていてもよいシクロアルキルを表わすか、随時－フルオロ－、－クロロ－、－ブロモ－、－ニトロ－、－C_1～C_4－アルキル－、－C_1～C_4－アルコキシ－、－C_1～C_3－ハロゲノアルキル－、－C_1～C_3－ハロゲノアルコキシ－、－C_1～C_4－アルキルチオ－及び／または－C_1～C_4－アルキルスルホニルで１～３置換されていてもよいフェニルを表わすか、随時－フルオロ、－クロロ－、ブロモ－、－C_1～C_4－アルキル－、－C_1～C_4－アルコキシ－、－C_1～C_3－ハロゲノアルキル－または－C_1～C_3－ハロゲノアルコキシで１～３置換されていてもよいフェニル－C_1～C_4－アルキルを表わすか、随時－フルオロ－、－クロロ－、ブロモ－または－C_1～C_4－アルキルで１もしくは２置換されていてもよいピリジル、チエニル、フラニル、ピラゾリル、ピリミジルまたはチアゾリルを表わすか、随時－フルオロ－、－クロロ－、ブロモ－または－C_1～C_4－アルキルで１もしくは２置換されていてもよいフェノキシ－C_1～C_5－アルキ

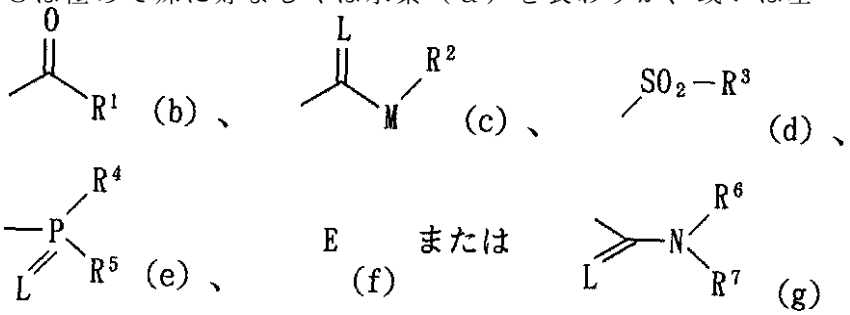
ルを表わすか、或いは随時－フルオロ－、－クロロ－、－ブロモ－、－アミノ－または－C_1～C_4－アルキルで１もしくは２置換されていてもよいピリミジニルオキシ－C_1～C_5－アルキル、ピリジルオキシ－C_1～C_5－アルキルまたはチアゾリルオキシ－C_1～C_5－アルキルを表わす。

R^2は殊に好ましくは各々の場合に随時－フルオロ－及び／または－クロロで１～６置換されていてもよいC_1～C_{16}－アルキル、C_3～C_{16}－アルケニル、C_1～C_6－アルコキシ－C_1～C_6－アルキルまたはC_1～C_6－ポリアルコキシ－C_2～C_6－アルキルを表わすか、随時－フルオロ－、－クロロ－、－C_1～C_3－アルキル－または－C_1～C_3－アルコキシで１～６置換されていてもよいC_3～C_7－シクロアルキルを表わすか、或いは随時－フルオロ－、－クロロ－、－ブロモ－、－ニトロ－、－C_1～C_4－アルキル－、－C_1～C_3－アルコキシまたは－C_1～C_3－ハロゲノアルキルで１もしくは２置換されていてもよいフエニルまたはベンジルを表わす。

R^3、R^4及びR^5は相互に独立して殊に好ましくは各々の場合に随時－フルオロ－または－クロロで１～６置換されていてもよいC_1～C_6－アルキル、C_1～C_6－アルコキシ、C_1～C_6－アルキルアミノ、ジ－（C_1～C_6）－アルキルアミノ、C_1～C_6－アルキルチオ、C_3～C_4－アルケニルチオまたはC_3～C_6－シクロアルキルチオを表わすか、或いは各々随時フッ素、塩素、臭素、ニトロ、シアノ、C_1～C_3－アルコキシ、C_1～C_3－ハロゲノアルコキシ、C_1～C_3－アルキルチオ、C_1～C_3－ハロゲノアルキルチオ、C_1～C_3－アルキルまたはC_1～C_3－ハロゲノアルキルで１または２置換されていてもよいフエニル、フェノキシまたはフエニルチオを表わす。

R^6及びR^7は相互に独立して殊に好ましくは水素、各々の場合に随時－フルオロ－または－クロロで１～６置換されていてもよいC_1～C_6－アルキル、C_3～C_6－シクロアルキル、C_1～C_6－アルコキシ、C_3～C_6－アルケニルまたはC_1～C_6－アルコキシ－C_2～C_6－アルキルを表わすか、随時フッ素、塩素、臭素、－C_1～C_5－ハロゲノアルキル－、C_1～C_5－アルキル－またはC_1～C_5－アルコキシで１または２置換されていてもよいフエニルを表わすか、随時フッ素、塩素、臭素、C_1～C_5－アルキル、C_1～C_5－ハロゲノアルキルまたはC_1～C_5－アルコキシで１または２置換されていてもよいベンジルを表わすか、或いはこれらのものが結合するＮ原子と一緒になって随時酸素または硫黄で遮ぎられていてもよいC_3～C_6－アルキレン環を表わす。

Ｇは極めて殊に好ましくは水素（ａ）を表わすか、或いは基



を表わし、ここに

Ｅは金属イオン等価物またはアンモニウムイオンを表わし、

Ｌは酸素または硫黄を表わし、そして

Ｍは酸素または硫黄を表わす。

R^1は極めて殊に好ましくは各々の場合に随時－フルオロ－または－クロロで１～３置換されていてもよいC_1～C_{14}－アルキル、C_2～C_{14}－アルケニル、C_1～C_4－アルコキシ－C_1～C_6－アルキル、C_1～C_4－アルキルチオ－C_1～C_6－アルキルまたはC_1～C_4－ポリアルコキシ－C_2～C_4－アルキルを表わすか、環原子３～６個を有し、酸素及び／または硫黄原子１または２個で遮ぎられ得る随時フルオロ－、クロロ－、メチル－、エチル－、プロピル－、イソプロピル－、ブチル－、イソブチル－またはｔ－ブチル置換されていてもよいシクロアルキルを表わすか、随時－フルオロ－、－クロロ－、－ブロモ－、－メチル－、－エチル－、－プロピル－、－イソプロピル－、－メトキシ－、－エトキシ－、－トリフルオロメ

チル－、トリフルオロメトキシ－、－メチルチオ－、－エチルチオ－、－メチルスルホニル－、－エチルスルホニル－または－ニトロで１もしくは２置換されていてもよいフェニルを表わすか、－フルオロ－、－クロロ－、－ブロモ－、－メチル－、－エチル－、－プロピル－、－イソプロピル－、－メトキシ－、－エトキシ－、－トリフルオロメチル－または－トリフルオロメトキシで１もしくは２置換されていてもよいフェニル－C_1～C_3－アルキルを表わすか、随時－フルオロ－、－クロロ－、－ブロモ－、－メチル－または－エチルで１もしくは２置換されていてもよいチエニル、フラニルまたはピリジルを表わすか、随時－フルオロ－、－クロロ－、－メチル－または－エチルで１もしくは２置換されていてもよいフェノキシ－C_1～C_4－アルキルを表わすか、或いは各々の場合に随時－フルオロ－、－クロロ－、－アミノ－、－メチル－または－エチルで１～２置換されていてもよいピリジルオキシ－C_1～C_4－アルキル、ピリミジニルオキシ－C_1～C_4－アルキルまたはチアゾリルオキシ－C_1～C_4－アルキルを表わす。

R^2は極めて殊に好ましくは各々の場合に随時－フルオロ－または－クロロ電話１～３置換されていてもよいC_1～C_{14}－アルキル、C_3～C_{14}－アルケニル、C_1～C_4－アルコキシ－C_1～C_6－アルキルまたはC_1～C_4－ポリアルコキシ－C_2～C_6－アルキルを表わすか、随時－フルオロ－、－クロロ－、アミノ－、－メチル－、－エチル－、－プロピル－、－イソプロピル－または－メトキシで１～３置換されていてもよいC_3～C_6－シクロアルキルを表わすか、或いは各々の場合に随時－フルオロ－、－クロロ－、－ニトロ－、－メチル－、－エチル－、－プロピル－、－イソプロピル－、－メトキシ－、－エトキシ－または－トリフルオロメチルで１もしくは２置換されていてもよいフェニルまたはベンジルを表わす。

R^3、R^4及びR^5が相互に独立して極めて殊に好ましくは各々の場合に随時－フルオロ－または－クロロで１～３置換されていてもよいC_1～C_4－アルキル、C_1～C_4－アルコキシ、C_1～C_4－アルキルアミノ、ジ－（C_1～C_4）－アルキルアミノまたはC_1～C_4－アルキルチオを表わすか、或いは各々随時フッ素、塩素、臭素、ニトロ、シアノ、C_1～C_2－アルコキシ、C_1～C_2－フルオロアルコキシ、C_1～C_2－アルキルチオ、C_1～C_2－フルオロアルキルチオ、C_1～C_2－アルキルまたはC_1～C_2－フルオロアルキルで１または２置換されていてもよいフェニル、フェノキシまたはフェニルチオを表わす。

R^6及びR^7は相互に独立して極めて殊に好ましくは水素を表わすか、各々の場合に随時－フルオロ－または－クロロで１～３置換されていてもよいC_1～C_4－アルキル、C_3～C_6－シクロアルキル、C_1～C_4－アルコキシ、C_3～C_4－アルケニル、C_1～C_4－アルコキシ－C_2～C_4－アルキルを表わすか、随時フッ素、塩素、臭素、C_1～C_4－ハロゲノアルキル、C_1～C_4－アルキル及び／またはC_1～C_4－アルコキシで１または２置換されていてもよいフェニルを表わすか、随時フッ素、塩素、臭素、C_1～C_4－アルキル、C_1～C_4－ハロゲノアルキル及び／またはC_1～C_4－アルコキシで１または２置換されていてもよいベンジルを表わすか、或いはこれらのものが結合するＮ原子と一緒になって随時酸素または硫黄で遮ぎられていてもよいC_3～C_6－アルキレン環を表わす。

上記の定義において、適当ならば飽和もしくは不飽和のアルキル基は単独及びヘテロ原子との組合せ例えばアルコキシまたはアルキルチオにおいても共に直鎖状もしくは分枝鎖状であり得る。

随時多置換されていてもよい基はこれらの基に対して特記されるものからの同一もしくは相異なる置換基で置換され得る。

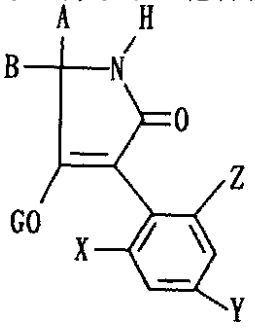
一般的または好適な範囲内で与えられる上記の基の定義及び／または説明は必要に応じて相互に、即ちまたそれぞれの範囲及び好適な範囲間で組み合わせ得る。これのものは対応して最終生成物並びにまた先駆体及び中間体に適用される。

本発明によれば、好適なものは好ましいもの（好適基）として上に与えられる意味の組合せが存在する一般式（Ｉ）の化合物により与えられる。

本発明によれば、殊に好適なものは殊に好ましいものとして上に与えられる意味の組合せが存在する一般式（Ｉ）の化合物により与えられる。

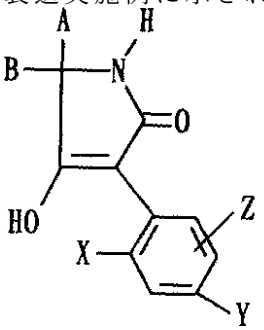
本発明によれば、極めて殊に好適なものは極めて殊に好ましいものとして上に与えられる意味の組合せが存在する一般式（Ｉ）の化合物により与えられる。

また好ましい化合物の群は式（Ｉｈ）



（Ｉｈ）

式中、Ｘ及びＺはアルキルを表わし、
Ｙはアルコキシを表わし、そして
Ａ、Ｂ及びＧは上記の意味を有する、
の化合物からなる。
また好適なものは
Ｘ及びＹがアルキルを表わし、
Ｚがアルコキシを表わし、そして
Ａ、Ｂ及びＧが上記の意味を有する上記の式（Ｉｈ）の化合物により与えられる。
加えて好適なものは
Ｘがアルキルを表わし、
Ｙが水素を表わし、
Ｚがアルコキシを表わし、そして
Ａ、Ｂ及びＧが上記の意味を有する上記の式（Ｉｈ）の化合物により与えられる。
更に好適な化合物の群は
Ｘがアルキルを表わし、
Ｙがアルコキシを表わし、
Ｚが水素を表わし、そして
Ａ、Ｂ及びＧが上記の意味を有する上記の式（Ｉｈ）のものからなる。
更に好適な混合物の群は
Ｘがアルコキシを表わし、
Ｙがアルキルを表わし、
Ｚが水素を表わし、そして
Ａ、Ｂ及びＧが上記の意味を有する上記の式（Ｉｈ）のものからなる。
製造実施例に示される化合物に加え、次の式（Ｉａ）の化合物を特記し得る：



（Ｉａ）

X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	H	CH_3	H
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	H
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	H
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_3H_7$	H
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_4H_9$	H
CH_3	OCH_3	H	$s\text{-}C_4H_9$	H
CH_3	OCH_3	H	$t\text{-}C_4H_9$	H

表1の続き

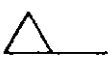
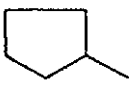
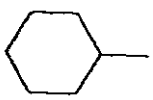
X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	H	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_3H_7$	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_4H_9$	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$s\text{-}C_4H_9$	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$t\text{-}C_4H_9$	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	C_3H_7
CH_3	OCH_3	H		CH_3
CH_3	OCH_3	H		CH_3
/CH_3	OCH_3	H		CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	CH_3	H
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	H
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	H

表１の続き

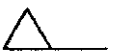
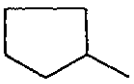
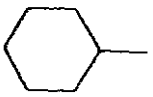
X	Y	Z	A	B
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_3H_7	H
CH_3	H	6-OCH_3	C_4H_9	H
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_4H_9	H
CH_3	H	6-OCH_3	s-C_4H_9	H
CH_3	H	6-OCH_3	t-C_4H_9	H
CH_3	H	6-OCH_3	CH_3	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	H

表１の続き

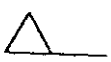
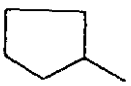
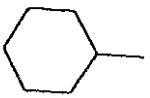
X	Y	Z	A	B
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3

表１の続き

X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	C_3H_7

表１の続き

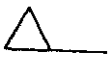
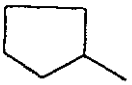
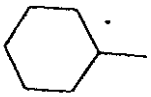
X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3
CH_3	OCH_3	H	-$(CH_2)_2$-	
CH_3	OCH_3	H	-$(CH_2)_4$-	
CH_3	OCH_3	H	-$(CH_2)_5$-	
CH_3	OCH_3	H	-$(CH_2)_6$-	
CH_3	OCH_3	H	-$(CH_2)_7$-	
CH_3	OCH_3	H	-$(CH_2)_2$-O-$(CH_2)_2$-	
CH_3	OCH_3	H	-$(CH_2)_2$-S-$(CH_2)_2$-	
CH_3	OCH_3	H	-CH_2-$CHCH_3$-$(CH_2)_3$-	
CH_3	OCH_3	H	-$(CH_2)_2$-$CHCH_3$-$(CH_2)_2$-	
CH_3	OCH_3	H	-$(CH_2)_2$-CHC_2H_5-$(CH_2)_2$-	
CH_3	OCH_3	H	-$(CH_2)_2$-CHC_3H_7-$(CH_2)_2$-	

表１の続き

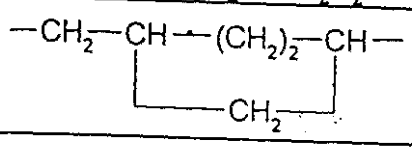
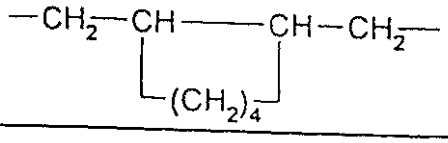
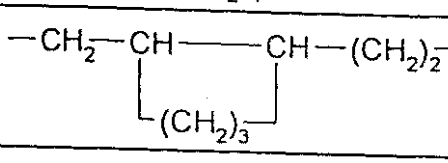
X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H		
CH_3	OCH_3	H		
CH_3	OCH_3	H		
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-$	
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_4-$	
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_5-$	
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_6-$	
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_7-$	

表1の続き

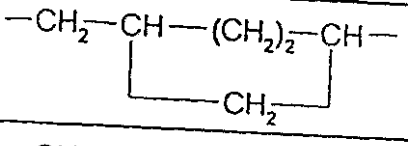
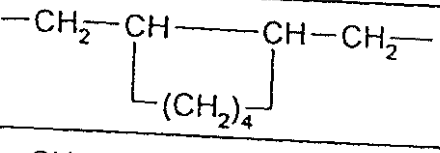
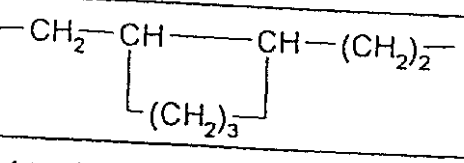
X	Y	Z	A	B
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$	
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$	
CH_3	H	6-OCH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$	
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	H	6-OCH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	H	6-OCH_3		
CH_3	H	6-OCH_3		
CH_3	H	6-OCH_3		
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_4-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_5-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_6-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_7-$	

表１の続き

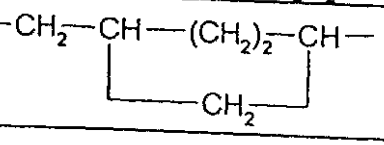
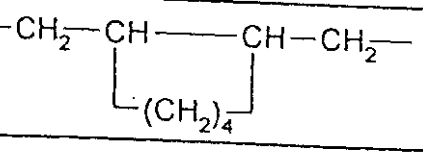
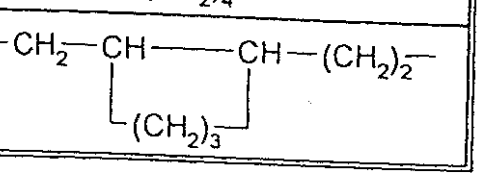
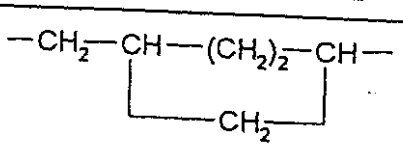
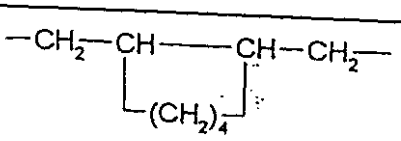
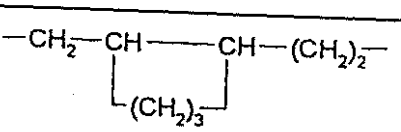
X	Y	Z	A	B
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3		
CH_3	CH_3	6-OCH_3		
CH_3	CH_3	6-OCH_3		

表１の続き

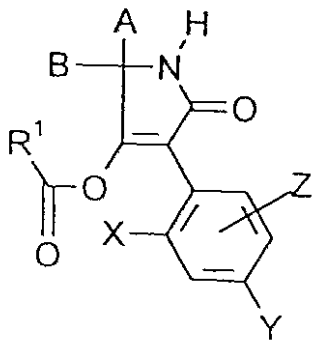
X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_4-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_5-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_6-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_7-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$	

表１の続き

X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3		
CH_3	OCH_3	6-CH_3		
CH_3	OCH_3	6-CH_3		

製造実施例に特記される化合物に加え、次の式（Ｉｂ）の化合物を特記し得る：

表２：



(Ib)

表２の続き

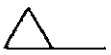
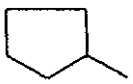
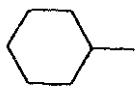
X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	OCH_3	H	CH_3	H	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	H	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	H	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_3H_7$	H	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	H	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_4H_9$	H	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$s\text{-}C_4H_9$	H	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$t\text{-}C_4H_9$	H	CH_3
CH_3	OCH_3	H	CH_3	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_3H_7$	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_4H_9$	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$s\text{-}C_4H_9$	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$t\text{-}C_4H_9$	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	C_2H_5	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	C_3H_7	CH_3
CH_3	OCH_3	H		CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H		CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H		CH_3	CH_3

表２の続き

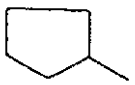
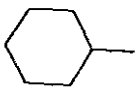
X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	H	6-OCH_3	CH_3	H	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	H	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	H	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_3H_7	H	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	C_4H_9	H	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_4H_9	H	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	s-C_4H_9	H	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	t-C_4H_9	H	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	CH_3	CH_3	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3	CH_3
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3	CH_3

表2の続き

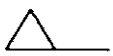
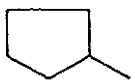
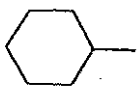
X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	H	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	H	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	H	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	H	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	H	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	H	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	H	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	H	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	CH_3

表2の続き

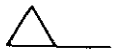
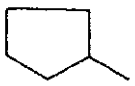
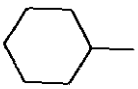
X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	H	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	H	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	H	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	H	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	H	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	H	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	H	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	H	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	C_2H_5	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	C_3H_7	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	CH_3

表２の続き

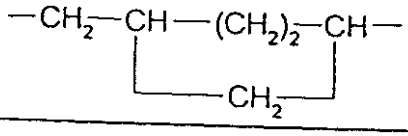
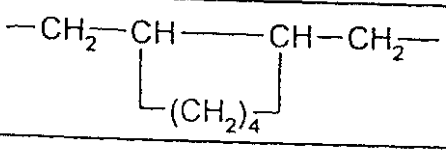
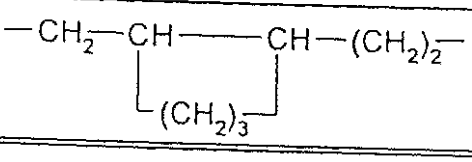
X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_4-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_5-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_6-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_7-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H			CH_3
CH_3	OCH_3	H			CH_3
CH_3	OCH_3	H			CH_3

表2の続き

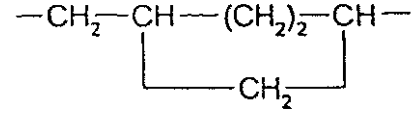
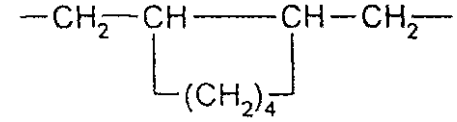
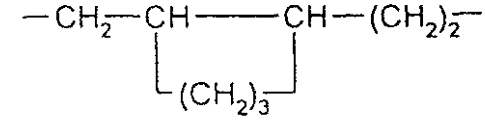
X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_4-$		CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_5-$		CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_6-$		CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_7-$		CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	H	6-OCH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	H	6-OCH_3			CH_3
CH_3	H	6-OCH_3			CH_3
CH_3	H	6-OCH_3			CH_3

表2の続き

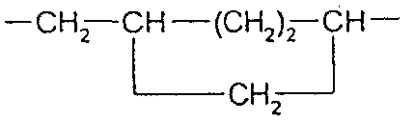
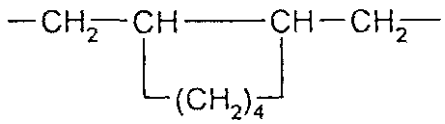
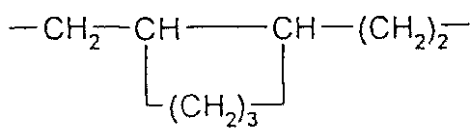
X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_4-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_5-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_6-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_7-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3			CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3			CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3			CH_3

表２の続き

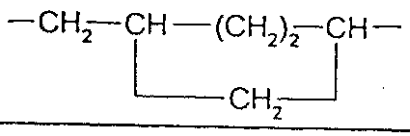
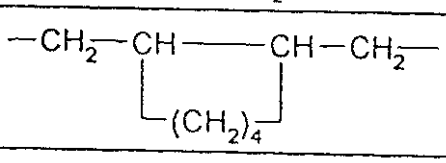
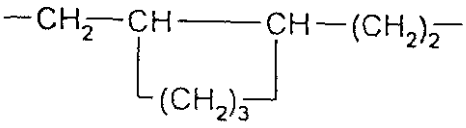
X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_4-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_5-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_6-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_7-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3			CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3			CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3			CH_3

表2の続き

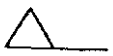
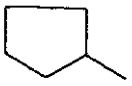
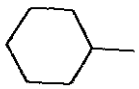
X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	OCH_3	H	CH_3	H	$i-C_3H_7$
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	H	$i-C_3H_7$
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	H	$i-C_3H_7$
CH_3	OCH_3	H	$i-C_3H_7$	H	$i-C_3H_7$
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	H	$i-C_3H_7$
CH_3	OCH_3	H	$i-C_4H_9$	H	$i-C_3H_7$
CH_3	OCH_3	H	$s-C_4H_9$	H	$i-C_3H_7$
CH_3	OCH_3	H	$t-C_4H_9$	H	$i-C_3H_7$
CH_3	OCH_3	H	CH_3	CH_3	$i-C_3H_7$
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	CH_3	$i-C_3H_7$
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	CH_3	$i-C_3H_7$
CH_3	OCH_3	H	$i-C_3H_7$	CH_3	$i-C_3H_7$
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	CH_3	$i-C_3H_7$
CH_3	OCH_3	H	$i-C_4H_9$	CH_3	$i-C_3H_7$
CH_3	OCH_3	H	$s-C_4H_9$	CH_3	$i-C_3H_7$
CH_3	OCH_3	H	$t-C_4H_9$	CH_3	$i-C_3H_7$
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	C_2H_5	$i-C_3H_7$
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	C_3H_7	$i-C_3H_7$
CH_3	OCH_3	H		CH_3	$i-C_3H_7$
CH_3	OCH_3	H		CH_3	$i-C_3H_7$
CH_3	OCH_3	H		CH_3	$i-C_3H_7$

表2の続き

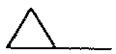
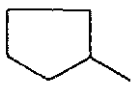
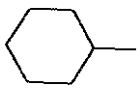
X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	H	6-OCH_3	CH_3	H	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	H	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	H	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_3H_7	H	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_4H_9	H	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_4H_9	H	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	s-C_4H_9	H	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	t-C_4H_9	H	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	CH_3	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3	i-C_3H_7

表2の続き

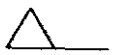
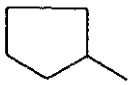
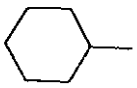
X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	H	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	H	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	H	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	H	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	H	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	H	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	H	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	H	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	i-C_3H_7

表2の続き

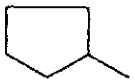
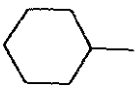
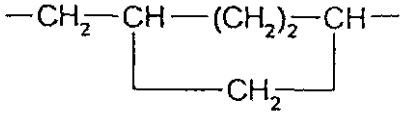
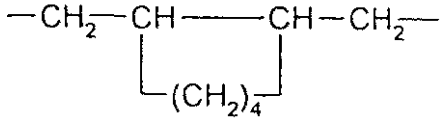
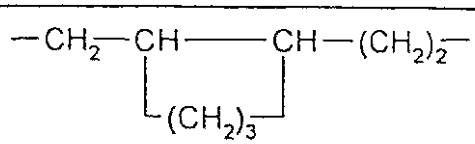
X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	H	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	H	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	H	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	H	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-OCH_3	C_4H_9	H	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	H	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	H	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	H	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	CH_3	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	C_2H_5	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	C_3H_7	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	i-C_3H_7

表2の続き

X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_4-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_5-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_6-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_7-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H			i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H			i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H			i-C_3H_7

10 20 30

表2の続き

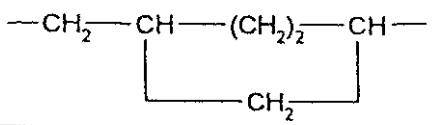
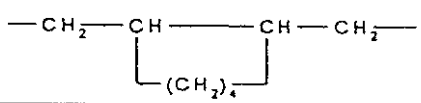
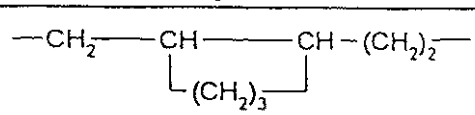
X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-		i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_4$-		i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_5$-		i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_6$-		i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_7$-		i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-O-$(CH_2)_2$-		i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-S-$(CH_2)_2$-		i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	-CH_2-$CHCH_3$-$(CH_2)_3$-		i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$CHCH_3$-$(CH_2)_2$-		i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-CHC_2H_5-$(CH_2)_2$-		i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-CHC_3H_7-$(CH_2)_2$-		i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-CHi-C_3H_7-$(CH_2)_2$-		i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$CHOCH_3$-$(CH_2)_2$-		i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$CHOC_2H_5$-$(CH_2)_2$-		i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$CHOC_3H_7$-$(CH_2)_2$-		i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-CHi-OC_3H_7-$(CH_2)_2$-		i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$C(CH_3)_2$-$(CH_2)_2$-		i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	-CH_2-$(CHCH_3)_2$-$(CH_2)_2$-		i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3			i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3			i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3			i-C_3H_7

表2の続き

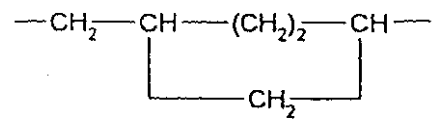
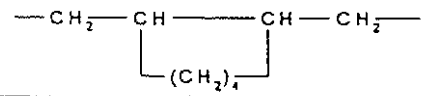
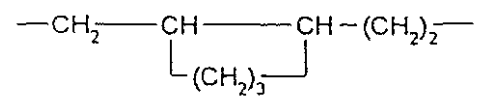
X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_4-$		i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_5-$		i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_6-$		i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_7-$		i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3			i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3			i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3			i-C_3H_7

表2の続き

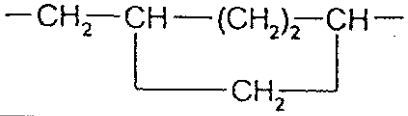
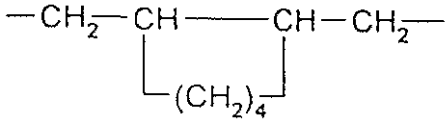
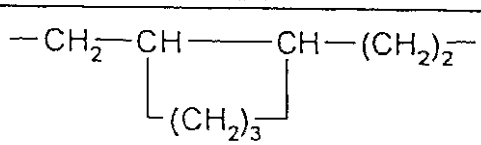
X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_4-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_5-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_6-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_7-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3			i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3			i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3			i-C_3H_7

表2の続き

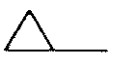
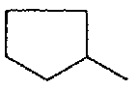
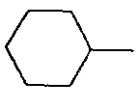
X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	OCH_3	H	CH_3	H	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	H	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	H	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	i-C_3H_7	H	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	H	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	i-C_4H_9	H	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	s-C_4H_9	H	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	t-C_4H_9	H	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	CH_3	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	i-C_3H_7	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	i-C_4H_9	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	s-C_4H_9	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	t-C_4H_9	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	C_2H_5	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	C_3H_7	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H		CH_3	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H		CH_3	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H		CH_3	t-C_4H_9

表2の続き

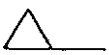
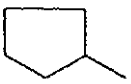
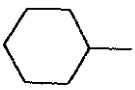
X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	H	6-OCH_3	CH_3	H	t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	H	t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	H	t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_3H_7	H	t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	C_4H_9	H	t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_4H_9	H	t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	s-C_4H_9	H	t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	t-C_4H_9	H	t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	CH_3	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5	t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7	t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3	t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3	t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3	t-C_4H_9

表２の続き

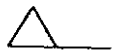
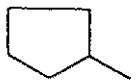
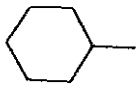
X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	H	t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	H	t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	H	t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	H	t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	H	t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	H	t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	H	t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	H	t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5	t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7	t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	t-C_4H_9

表２の続き

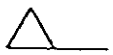
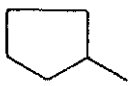
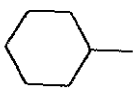
X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	H	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	H	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	H	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	H	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	H	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	H	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	H	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	H	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	CH_3	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	C_2H_5	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	C_3H_7	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	t-C_4H_9

表2の続き

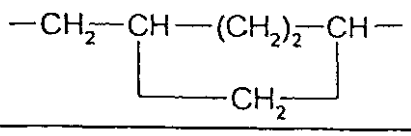
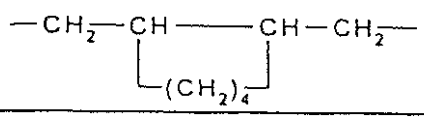
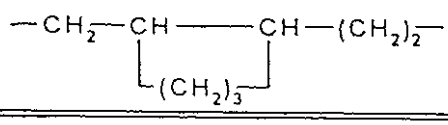
X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_4-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_5-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_6-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_7-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H			t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H			t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H			t-C_4H_9

表2の続き

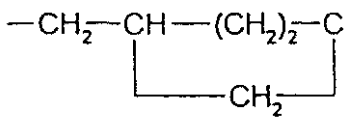
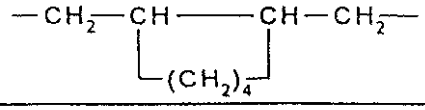
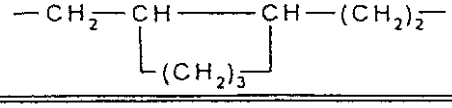
X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_4-$		t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_5-$		t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_6-$		t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_7-$		t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3			t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3			t-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3			t-C_4H_9

表２の続き

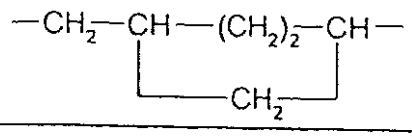
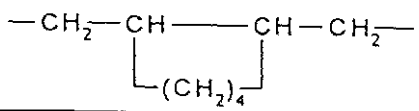
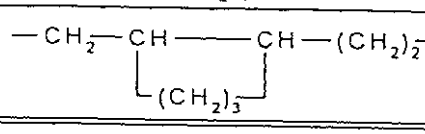
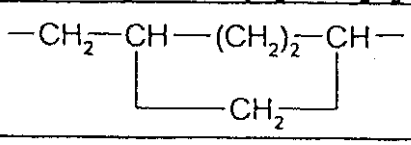
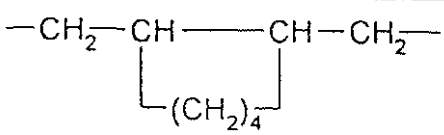
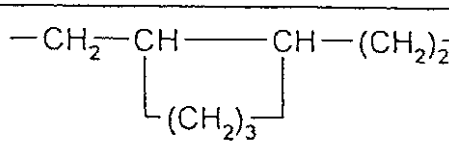
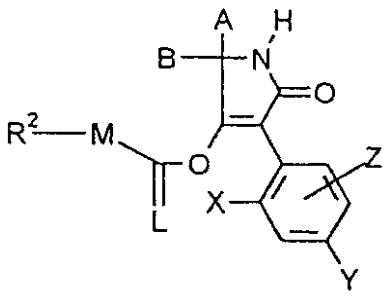
X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_4-$		t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_5-$		t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_6-$		t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_7-$		t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3			t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3			t-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3			t-C_4H_9

表2の続き

X	Y	Z	A	B	R^1
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_4-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_5-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_6-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_7-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3			t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3			t-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3			t-C_4H_9

製造実施例に特記される化合物に加え、次の式（Ｉｃ）の化合物を特記し得る：

表３：



(Ic)

表３の続き

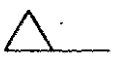
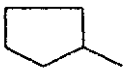
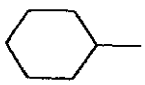
X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	OCH_3	H	CH_3	H	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	H	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	H	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	i-C_3H_7	H	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	H	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	i-C_4H_9	H	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	s-C_4H_9	H	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	t-C_4H_9	H	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	CH_3	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	i-C_3H_7	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	i-C_4H_9	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	s-C_4H_9	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	t-C_4H_9	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	C_2H_5	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	C_3H_7	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H		CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H		CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H		CH_3	O	O	C_2H_5

表３の続き

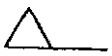
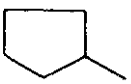
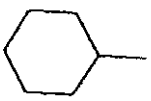
X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	H	6-OCH_3	CH_3	H	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	H	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	H	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_3H_7	H	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	C_4H_9	H	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_4H_9	H	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	s-C_4H_9	H	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	t-C_4H_9	H	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	CH_3	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3	O	O	C_2H_5

表3の続き

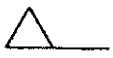
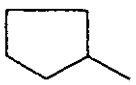
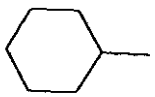
X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	H	O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	H	O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	H	O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	H	O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	H	O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	H	O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	H	O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	H	O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5	O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7	O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	O	O	C_2H_5

表3の続き

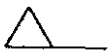
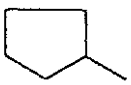
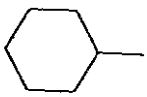
X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	H	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	H	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	H	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	H	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	H	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	H	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	H	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	H	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	C_2H_5	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	C_3H_7	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	O	O	C_2H_5

表3の続き

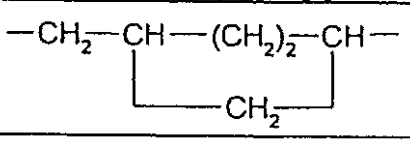
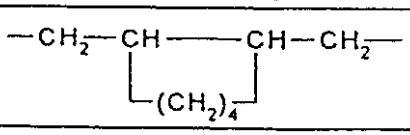
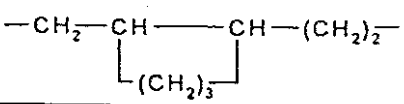
X	Y	Z	A B	L	M	R^2
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-$	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_4-$	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_5-$	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_6-$	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_7-$	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$	O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H		O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H		O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H		O	O	C_2H_5

表３の続き

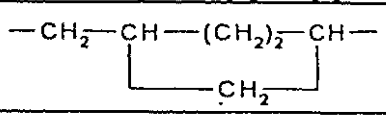
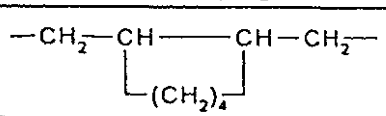
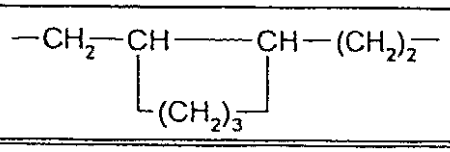
X	Y	Z	A B	L	M	R^2
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_4$-	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_5$-	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_6$-	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_7$-	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-O-$(CH_2)_2$-	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-S-$(CH_2)_2$-	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	-CH_2-$CHCH_3$-$(CH_2)_1$-	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$CHCH_3$-$(CH_2)_2$-	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-CHC_2H_5-$(CH_2)_2$-	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-CHC_3H_7-$(CH_2)_2$-	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-CHi-C_3H_7-$(CH_2)_2$-	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$CHOCH_3$-$(CH_2)_2$-	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$CHOC_2H_5$-$(CH_2)_2$-	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$CHOC_3H_7$-$(CH_2)_2$-	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-CHi-OC_3H_7-$(CH_2)_2$-	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$C(CH_3)_2$-$(CH_2)_2$-	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3	-CH_2-$(CHCH_3)_2$-$(CH_2)_2$-	O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3		O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3		O	O	C_2H_5
CH_3	H	6-OCH_3		O	O	C_2H_5

表３の続き

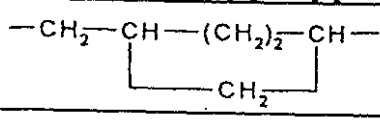
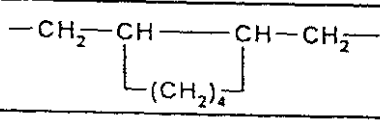
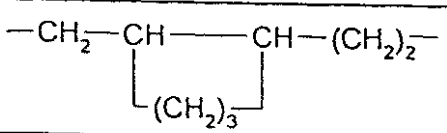
X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_4-$		O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_5-$		O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_6-$		O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_7-$		O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3			O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3			O	O	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3			O	O	C_2H_5

表３の続き

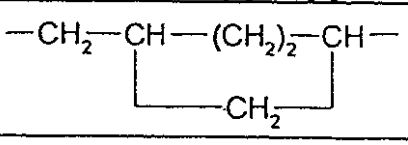
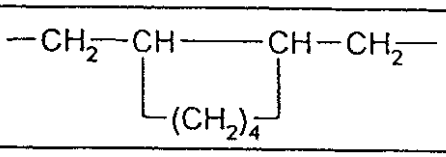
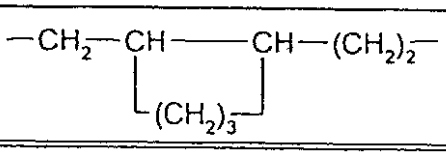
X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_4-$		O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_5-$		O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_6-$		O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_7-$		O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_1-$		O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3			O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3			O	O	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3			O	O	C_2H_5

表3の続き

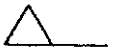
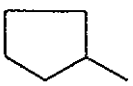
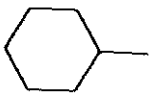
X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	OCH_3	H	CH_3	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	i-C_3H_7	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	i-C_4H_9	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	s-C_4H_9	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	t-C_4H_9	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	CH_3	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	i-C_3H_7	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	i-C_4H_9	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	s-C_4H_9	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	t-C_4H_9	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	C_2H_5	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	C_3H_7	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H		CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H		CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H		CH_3	O	O	i-C_3H_7

表3の続き

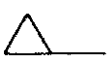
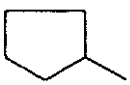
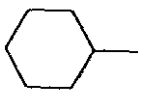
X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	H	6-OCH_3	CH_3	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_3H_7	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_4H_9	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_4H_9	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	s-C_4H_9	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	t-C_4H_9	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	CH_3	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5	O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7	O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3	O	O	i-C_3H_7

表3の続き

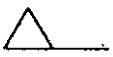
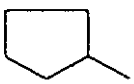
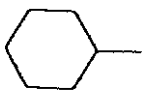
X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5	O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7	O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	O	O	i-C_3H_7

表3の続き

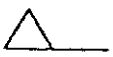
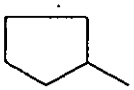
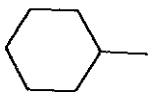
X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	H	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	C_2H_5	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	C_3H_7	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	O	O	i-C_3H_7

表3の続き

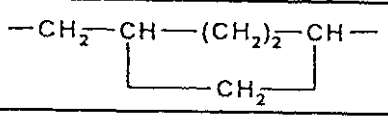
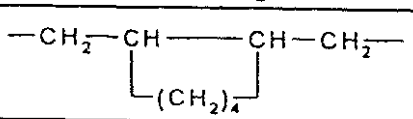
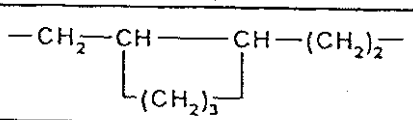
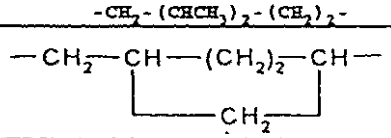
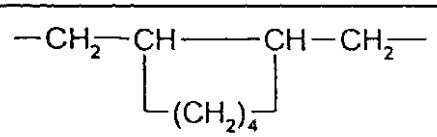
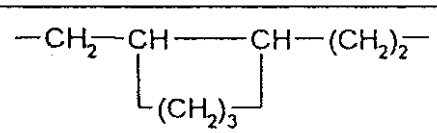
X	Y	Z	A B	L	M	R^2
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_4-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_5-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_6-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_7-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H		O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H		O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H		O	O	i-C_3H_7

表3の続き

X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_4-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_5-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_6-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_7-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3			O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3			O	O	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3			O	O	i-C_3H_7

10

20

30

表3の続き

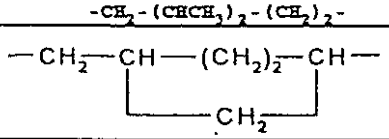
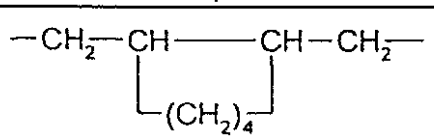
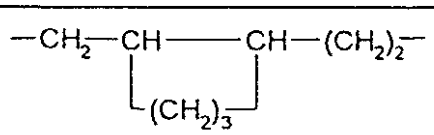
X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_4-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_5-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_6-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_7-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi\text{-}C_3H_7-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi\text{-}OC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3			O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3			O	O	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3			O	O	i-C_3H_7

表3の続き

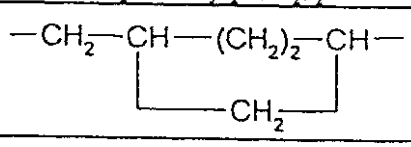
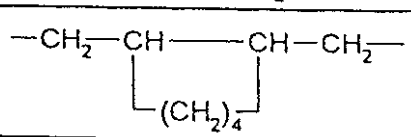
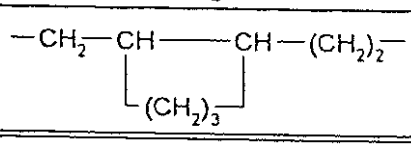
X	Y	Z	A B	L	M	R^2
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_4-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_5-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_6-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_7-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$	O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3		O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3		O	O	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3		O	O	i-C_3H_7

表3の続き

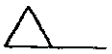
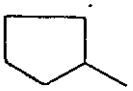
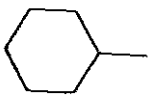
X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	OCH_3	H	CH_3	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	i-C_3H_7	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	i-C_4H_9	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	s-C_4H_9	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	t-C_4H_9	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	CH_3	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	i-C_3H_7	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	i-C_4H_9	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	s-C_4H_9	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	t-C_4H_9	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	C_2H_5	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	C_3H_7	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H		CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H		CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H		CH_3	O	S	i-C_3H_7

表3の続き

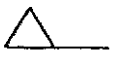
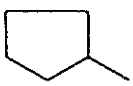
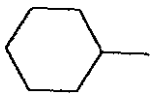
X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	H	6-OCH_3	CH_3	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_3H_7	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_4H_9	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_4H_9	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	s-C_4H_9	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	t-C_4H_9	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	CH_3	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5	O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7	O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3	O	S	i-C_3H_7

表3の続き

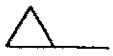
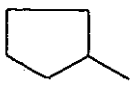
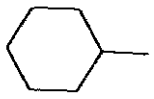
X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	O	S	i-C_3H_7

表3の続き

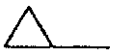
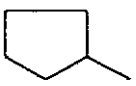
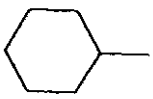
X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	H	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	C_2H_5	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	C_3H_7	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	O	S	i-C_3H_7

表3の続き

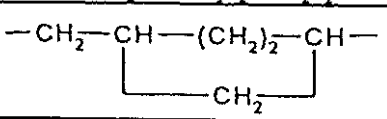
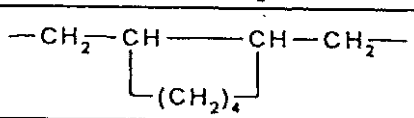
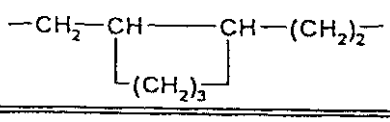
X	Y	Z	A B	L	M	R^2
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_4-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_5-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_6-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_7-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H		O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H		O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	H		O	S	i-C_3H_7

表3の続き

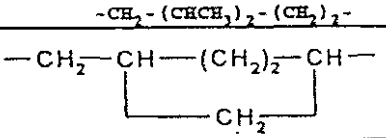
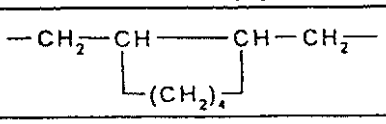
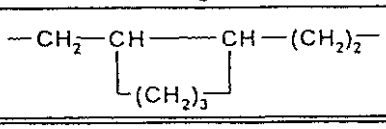
X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_4-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_5-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_6-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_7-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3			O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3			O	S	i-C_3H_7
CH_3	H	6-OCH_3			O	S	i-C_3H_7

表3の続き

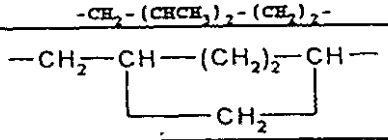
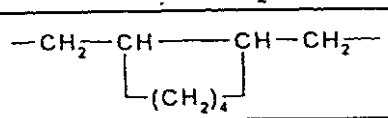
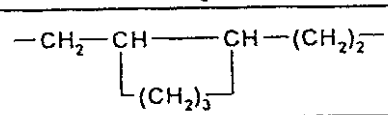
X	Y	Z	A B	L	M	R^2
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_4-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_5-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_6-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_7-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$	O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3		O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3		O	S	i-C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3		O	S	i-C_3H_7

表3の続き

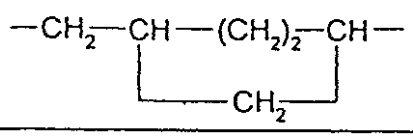
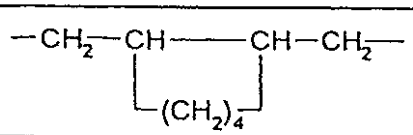
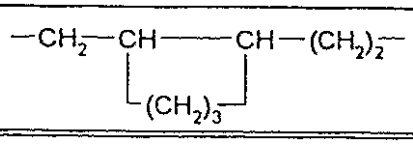
X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_4-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_5-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_6-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_7-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3			O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3			O	S	i-C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3			O	S	i-C_3H_7

表3の続き

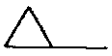
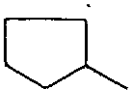
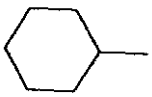
X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	OCH_3	H	CH_3	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	i-C_3H_7	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	i-C_4H_9	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	n-C_4H_9	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	t-C_4H_9	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	CH_3	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	i-C_3H_7	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	i-C_4H_9	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	n-C_4H_9	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	t-C_4H_9	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	C_2H_5	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	C_3H_7	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H		CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H		CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H		CH_3	O	O	n-C_4H_9

表3の続き

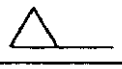
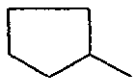
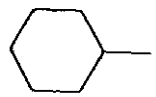
X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	H	6-OCH_3	CH_3	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_3H_7	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	C_4H_9	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_4H_9	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	n-C_4H_9	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	t-C_4H_9	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	CH_3	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	n-C_4H_9	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5	O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7	O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3		CH_3	O	O	n-C_4H_9

表3の続き

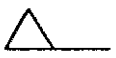
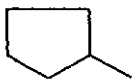
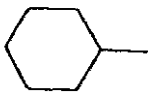
X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	n-C_4H_9	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	H	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	n-C_4H_9	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	O	O	n-C_4H_9

表3の続き

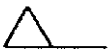
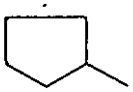
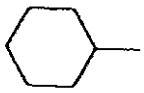
X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	H	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	H	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	H	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	H	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	H	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	H	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	H	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	H	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	CH_3	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	CH_3	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	CH_3	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	CH_3	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	CH_3	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	CH_3	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	CH_3	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	C_2H_5	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	C_3H_7	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	O	O	s-C_4H_9

表3の続き

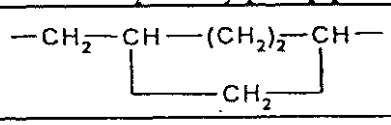
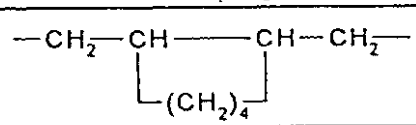
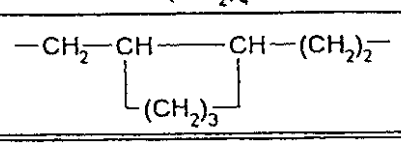
X	Y	Z	A B	L	M	R^2
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_4-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_5-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_6-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_7-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H		O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H		O	O	n-C_4H_9
CH_3	OCH_3	H		O	O	n-C_4H_9

表3の続き

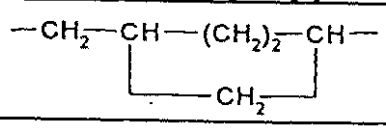
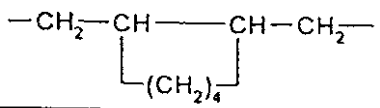
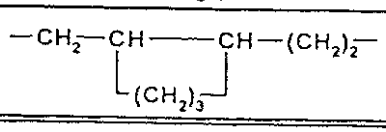
X	Y	Z	A	B	L	M	R^2
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-$		O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_4-$		O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_5-$		O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_6-$		O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_7-$		O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3			O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3			O	O	n-C_4H_9
CH_3	H	6-OCH_3			O	O	n-C_4H_9

表3の続き

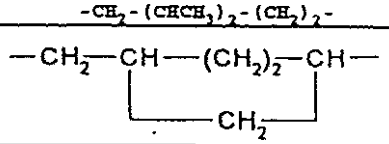
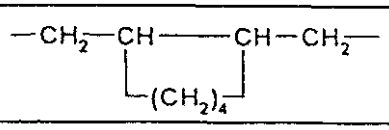
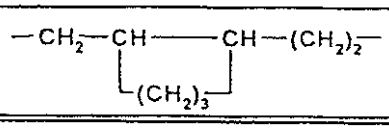
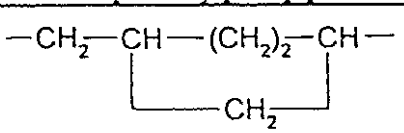
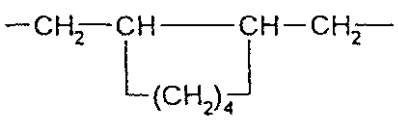
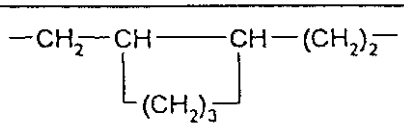
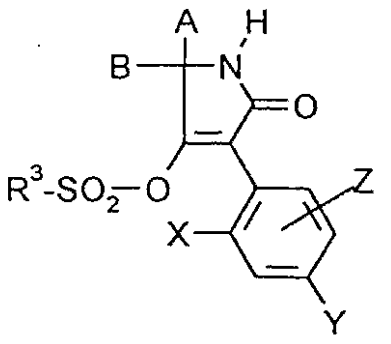
X	Y	Z	A B	L	M	R^2
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_4-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_5-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_6-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_7-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$	O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3		O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3		O	O	n-C_4H_9
CH_3	CH_3	6-OCH_3		O	O	n-C_4H_9

表3の続き

X	Y	Z	A B	L	M	R^2
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-$	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_4-$	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_5-$	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_6-$	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_7-$	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$	O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3		O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3		O	O	s-C_4H_9
CH_3	OCH_3	6-CH_3		O	O	s-C_4H_9

製造実施例に特記される化合物に加え、次の式（Ｉｄ）の化合物を特記し得る：

表４：



(Id)

表４の続き

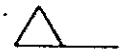
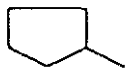
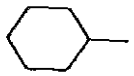
	Y	Z	A	B	R^3
CH_3	OCH_3	H	CH_3	H	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	H	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	H	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_3H_7$	H	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	H	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_4H_9$	H	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$s\text{-}C_4H_9$	H	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$t\text{-}C_4H_9$	H	CH_3
CH_3	OCH_3	H	CH_3	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_3H_7$	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_4H_9$	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$s\text{-}C_4H_9$	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$t\text{-}C_4H_9$	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	C_2H_5	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	C_3H_7	CH_3
CH_3	OCH_3	H		CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H		CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H		CH_3	CH_3

表４の続き

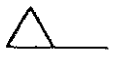
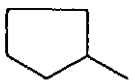
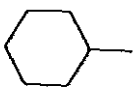
X	Y	Z	A	B	R^3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	H	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	H	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	H	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	H	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	H	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	H	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	H	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	H	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	CH_3

表４の続き

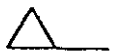
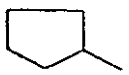
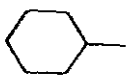
X	Y	Z	A	B	R^3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	H	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	H	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	H	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	H	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	H	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	H	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	H	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	H	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	C_2H_5	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	C_3H_7	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	CH_3

表４の続き

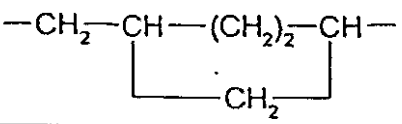
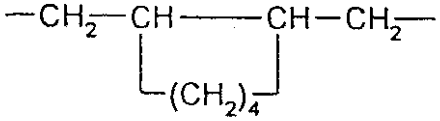
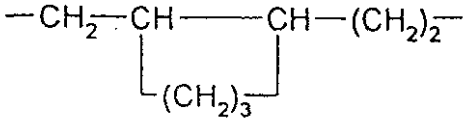
X	Y	Z	A	B	R^3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_4-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_5-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_6-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_7-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	H			CH_3
CH_3	OCH_3	H			CH_3
CH_3	OCH_3	H			CH_3

表４の続き

X	Y	Z	A	B	R^3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_4-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_5-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_6-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_7-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3

表４の続き

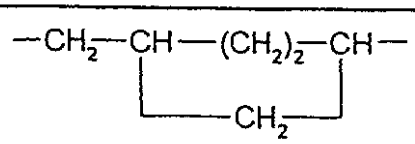
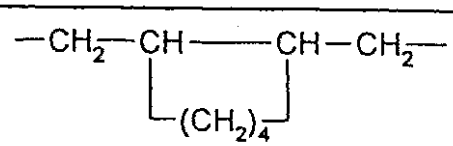
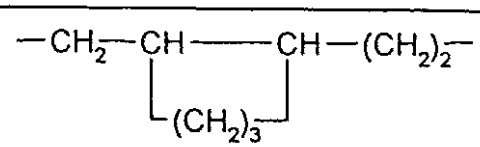
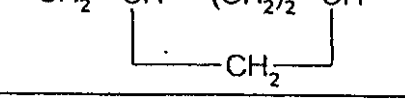
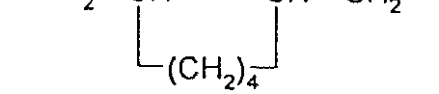
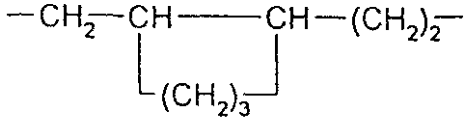
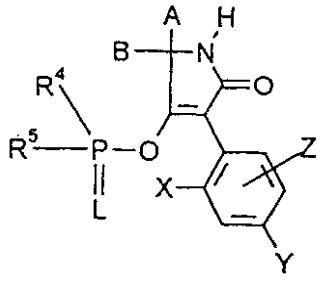
X	Y	Z	A	B	R^3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3			CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3			CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3			CH_3

表４の続き

X	Y	Z	A	B	R^3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_4-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_5-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_6-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_7-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3			CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3			CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3			CH_3

製造実施例に特記される化合物に加え、次の式（Ｉｅ）の化合物を特記し得る：

表５：



(Ie)

表5の続き

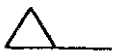
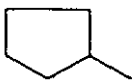
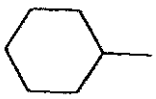
X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	OCH_3	H	CH_3	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	i-C_3H_7	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	i-C_4H_9	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	s-C_4H_9	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	t-C_4H_9	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	CH_3	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	i-C_3H_7	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	i-C_4H_9	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	s-C_4H_9	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	t-C_4H_9	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	C_2H_5	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	C_3H_7	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H		CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H		CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H		CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-

表5の続き

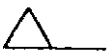
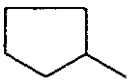
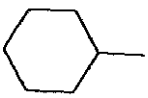
X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-

表５の続き

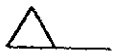
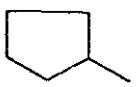
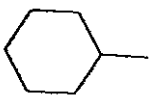
X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	H	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	C_2H_5	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	C_3H_7	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	S	CH_3	i-C_3H_7-S-

表５の続き

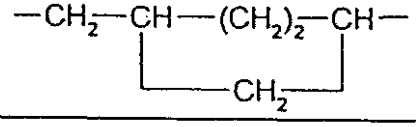
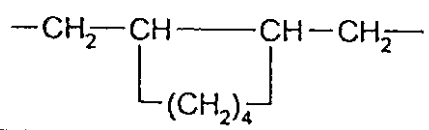
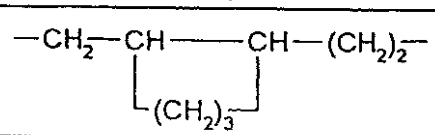
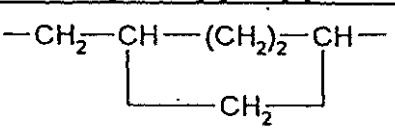
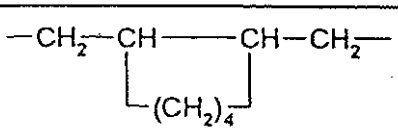
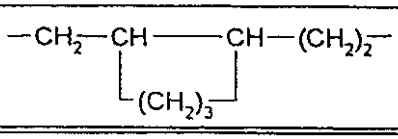
X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_4-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_5-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_6-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_7-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H			S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H			S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H			S	CH_3	i-C_3H_7-S-

表5の続き

X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_4$-		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_5$-		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_6$-		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_7$-		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-O-$(CH_2)_2$-		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-S-$(CH_2)_2$-		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-CH_2-$CHCH_3$-$(CH_2)_3$-		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$CHCH_3$-$(CH_2)_2$-		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-CHC_2H_5-$(CH_2)_2$-		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-CHC_3H_7-$(CH_2)_2$-		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-CHi-C_3H_7-$(CH_2)_2$-		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$CHOCH_3$-$(CH_2)_2$-		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$CHOC_2H_5$-$(CH_2)_2$-		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$CHOC_3H_7$-$(CH_2)_2$-		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-CHi-OC_3H_7-$(CH_2)_2$-		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$C(CH_3)_2$-$(CH_2)_2$-		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-CH_2-$(CHCH_3)_2$-$(CH_2)_2$-		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3			S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3			S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3			S	CH_3	i-C_3H_7-S-

10 20 30

表5の続き

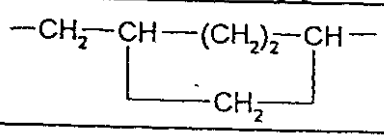
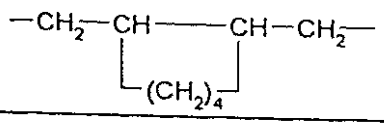
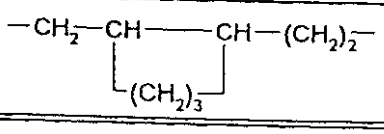
X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_4-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_5-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_6-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_7-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3			S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3			S	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3			S	CH_3	i-C_3H_7-S-

表5の続き

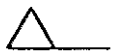
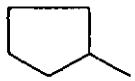
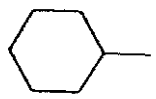
X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	OCH_3	H	CH_3	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	i-C_3H_7	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	i-C_4H_9	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	s-C_4H_9	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	t-C_4H_9	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	CH_3	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	i-C_3H_7	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	i-C_4H_9	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	s-C_4H_9	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	t-C_4H_9	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	C_2H_5	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	C_3H_7	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H		CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H		CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H		CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-

表5の続き

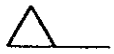
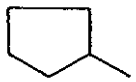
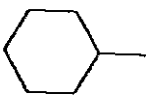
X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-

表５の続き

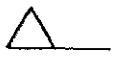
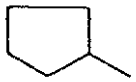
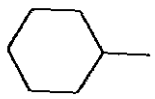
X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	H	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	C_2H_5	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	C_3H_7	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-

表５の続き

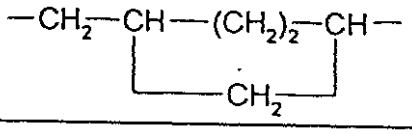
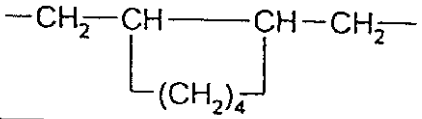
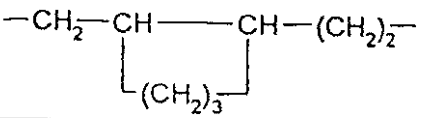
X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_4-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_5-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_6-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_7-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H			S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H			S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H			S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-

表5の続き

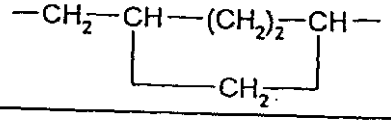
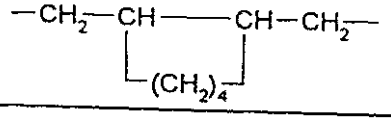
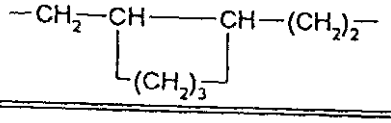
X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_4-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_5-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_6-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_7-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3			S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3			S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3			S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-

表5の続き

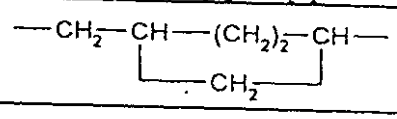
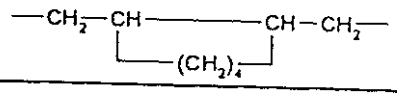
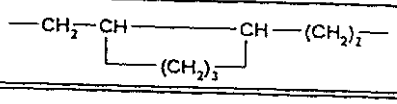
X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_4-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_5-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_6-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_7-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3			S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3			S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3			S	C_2H_5	i-C_3H_7-S-

表5の続き

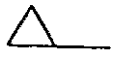
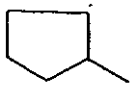
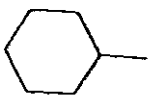
X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	OCH_3	H	CH_3	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	i-C_3H_7	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	i-C_4H_9	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	s-C_4H_9	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	t-C_4H_9	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	CH_3	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	i-C_3H_7	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	i-C_4H_9	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	s-C_4H_9	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	t-C_4H_9	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	C_2H_5	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	C_2H_7	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H		CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H		CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H		CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-

表5の続き

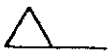
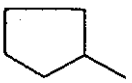
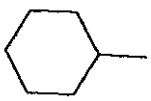
X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-

表5の続き

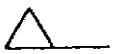
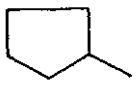
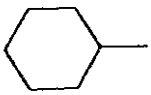
X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	H	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	C_2H_5	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	C_3H_7	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	O	CH_3	i-C_3H_7-S-

表5の続き

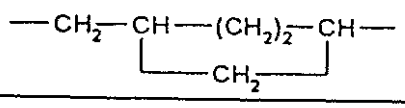
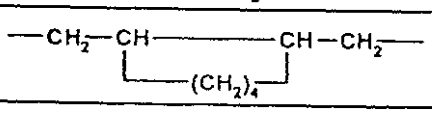
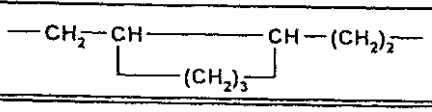
X	Y	Z	A B	L	R^4	R^5
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-$	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_4-$	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_5-$	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_6-$	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_7-$	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$	O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H		O	CH_3	i-C_3H_7-S-

表5の続き

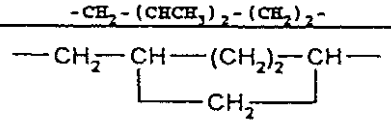
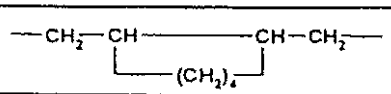
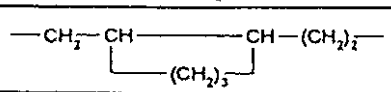
X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_4-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_5-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_6-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_7-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3			O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3			O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3			O	CH_3	i-C_3H_7-S-

表5の続き

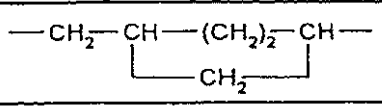
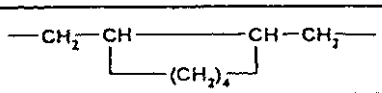
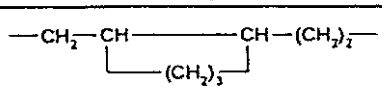
X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_4-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_5-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_6-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_7-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3			O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3			O	CH_3	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3			O	CH_3	i-C_3H_7-S-

表5の続き

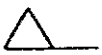
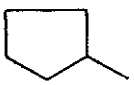
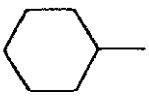
X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	OCH_3	H	CH_3	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	i-C_3H_7	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	i-C_4H_9	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	s-C_4H_9	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	t-C_4H_9	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	CH_3	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	i-C_3H_7	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	i-C_4H_9	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	s-C_4H_9	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	t-C_4H_9	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	C_2H_5	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	C_3H_7	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H		CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H		CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H		CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-

表5の続き

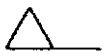
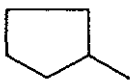
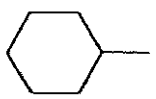
X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-

表5の続き

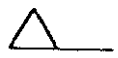
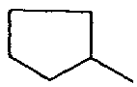
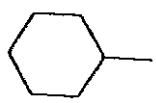
X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	H	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	C_2H_5	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	C_3H_7	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3	O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-

表5の続き

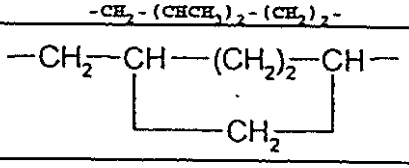
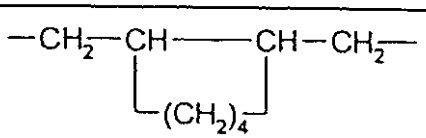
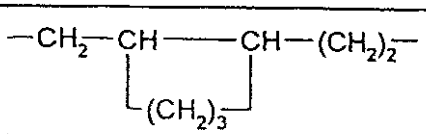
X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_4-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_5-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_6-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_7-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H			O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H			O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	H			O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-

表５の続き

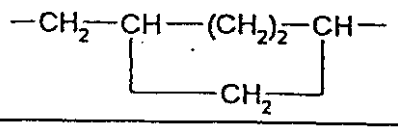
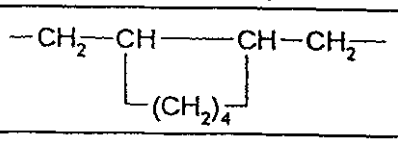
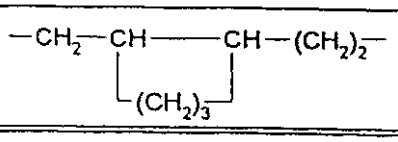
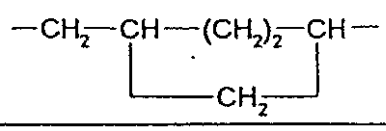
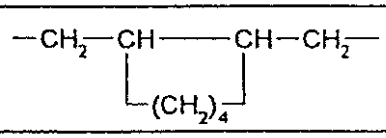
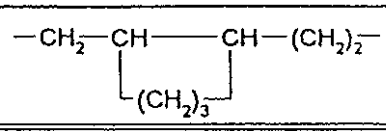
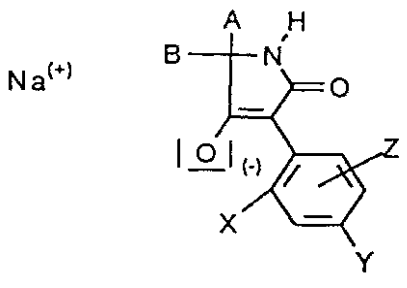
X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_4-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_5-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_6-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_7-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3			O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3			O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	CH_3	6-OCH_3			O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-

表5の続き

X	Y	Z	A	B	L	R^4	R^5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_4-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_5-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_6-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_7-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$		O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3			O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3			O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-
CH_3	OCH_3	6-CH_3			O	C_2H_5	i-C_3H_7-S-

製造実施例に特記される化合物に加え、次の式（Ｉｆ－ａ）の化合物を特記し得る：

表６ａ：



(If-a)

表６ａの続き

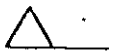
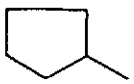
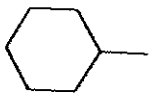
X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	H	CH_3	H
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	H
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	H
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_3H_7$	H
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_4H_9$	H
CH_3	OCH_3	H	$s\text{-}C_4H_9$	H
CH_3	OCH_3	H	$t\text{-}C_4H_9$	H
CH_3	OCH_3	H	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_3H_7$	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_4H_9$	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$s\text{-}C_4H_9$	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$t\text{-}C_4H_9$	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	C_3H_7
CH_3	OCH_3	H		CH_3
CH_3	OCH_3	H		CH_3
CH_3	OCH_3	H		CH_3

表６ａの続き

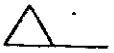
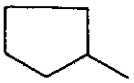
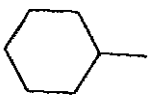
X	Y	Z	A	B
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3

表６ａの続き

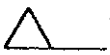
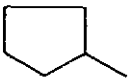
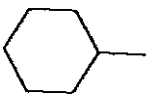
X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_2	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3

表６ａの続き

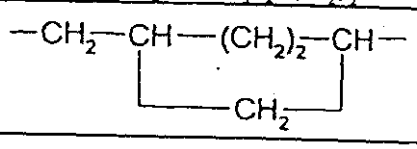
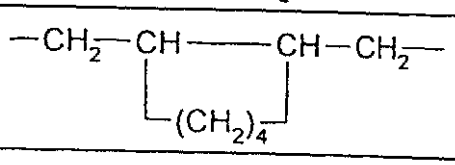
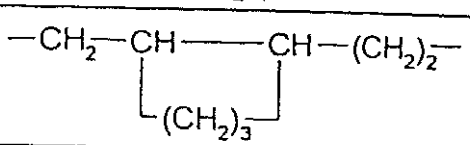
X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_4-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_5-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_6-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_7-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H		
CH_3	OCH_3	H		
CH_3	OCH_3	H		

表６ａの続き

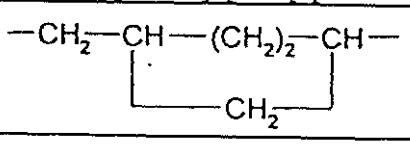
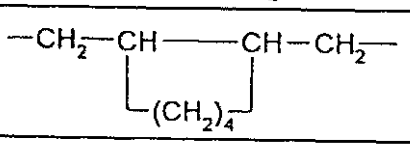
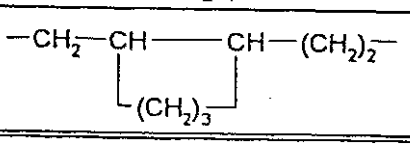
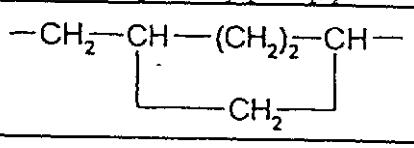
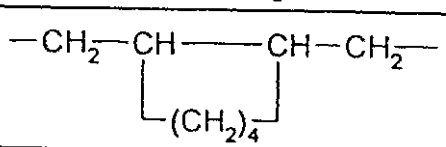
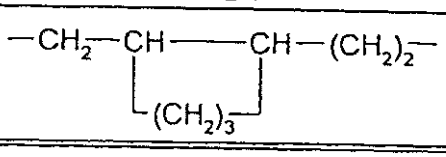
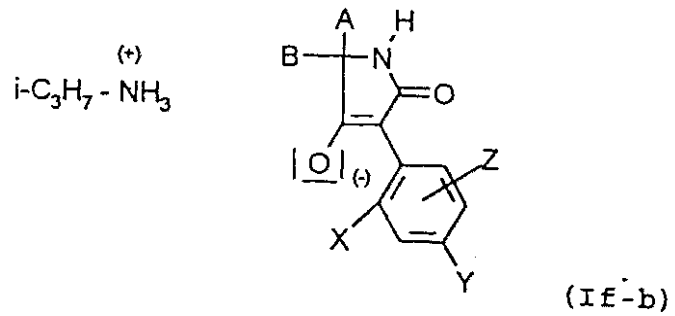
X	Y	Z	A	B
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_4$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_5$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_6$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_7$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-O-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-S-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-CH_2-$CHCH_3$-$(CH_2)_3$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$CHCH_3$-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-CHC_2H_5-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-CHC_3H_7-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-CHi-C_3H_7-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$CHOCH_3$-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$CHOC_2H_5$-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$CHOC_3H_7$-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-CHi-OC_3H_7-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$C(CH_3)_2$-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-CH_2-$(CHCH_3)_2$-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3		
CH_3	CH_3	6-OCH_3		
CH_3	CH_3	6-OCH_3		

表６ａの続き

X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_4-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_5-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_6-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_7-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3		
CH_3	OCH_3	6-CH_3		
CH_3	OCH_3	6-CH_3		

製造実施例に特記される化合物に加え、次の式（Ｉｆ－ｂ）の化合物を特記し得る：

表６ｂ：



(If-b)

表６ｂの続き

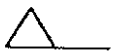
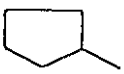
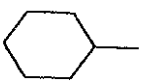
X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	H	CH_3	H
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	H
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	H
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_3H_7$	H
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_4H_9$	H
CH_3	OCH_3	H	$s\text{-}C_4H_9$	H
CH_3	OCH_3	H	$t\text{-}C_4H_9$	H
CH_3	OCH_3	H	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_3H_7$	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_4H_9$	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$s\text{-}C_4H_9$	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$t\text{-}C_4H_9$	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	C_3H_7
CH_3	OCH_3	H		CH_3
CH_3	OCH_3	H		CH_3
CH_3	OCH_3	H		CH_3

表６ｂの続き

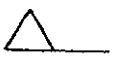
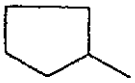
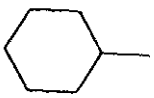
X	Y	Z	A	B
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3

表６ｂの続き

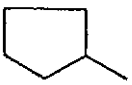
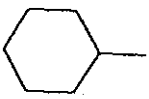
X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3

表６ｂの続き

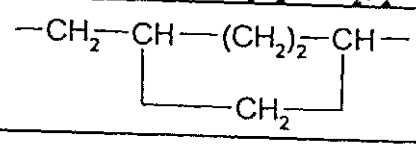
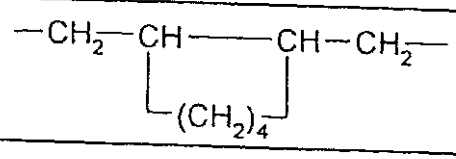
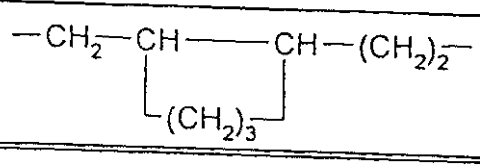
X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_4-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_5-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_6-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_7-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H		
CH_3	OCH_3	H		
CH_3	OCH_3	H		

表６ｂの続き

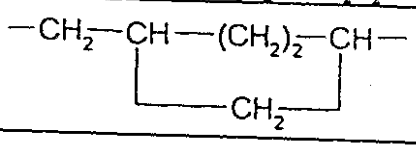
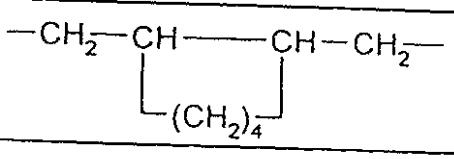
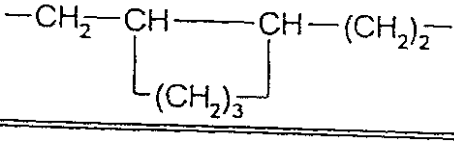
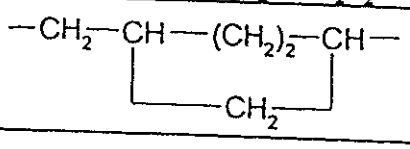
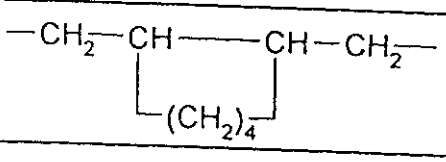
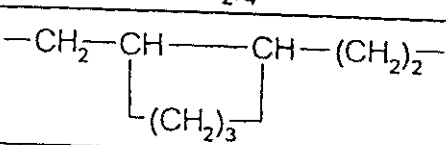
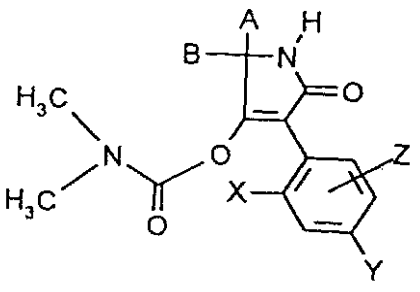
X	Y	Z	A	B
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_4-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_5-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_6-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_7-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3		
CH_3	CH_3	6-OCH_3		
CH_3	CH_3	6-OCH_3		

表６ｂの続き

X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	6-CH_3	-$(CH_2)_2$-	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	-$(CH_2)_4$-	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	-$(CH_2)_5$-	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	-$(CH_2)_6$-	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	-$(CH_2)_7$-	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	-$(CH_2)_2$-O-$(CH_2)_2$-	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	-$(CH_2)_2$-S-$(CH_2)_2$-	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	-CH_2-$CHCH_3$-$(CH_2)_3$-	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	-$(CH_2)_2$-$CHCH_3$-$(CH_2)_2$-	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	-$(CH_2)_2$-CHC_2H_5-$(CH_2)_2$-	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	-$(CH_2)_2$-CHC_3H_7-$(CH_2)_2$-	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	-$(CH_2)_2$-CHi-C_3H_7-$(CH_2)_2$-	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	-$(CH_2)_2$-$CHOCH_3$-$(CH_2)_2$-	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	-$(CH_2)_2$-$CHOC_2H_5$-$(CH_2)_2$-	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	-$(CH_2)_2$-$CHOC_3H_7$-$(CH_2)_2$-	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	-$(CH_2)_2$-CHi-OC_3H_7-$(CH_2)_2$-	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	-$(CH_2)_2$-$C(CH_3)_2$-$(CH_2)_2$-	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	-CH_2-$(CHCH_3)_2$-$(CH_2)_2$-	
CH_3	OCH_3	6-CH_3		
CH_3	OCH_3	6-CH_3		
CH_3	OCH_3	6-CH_3		

製造実施例に特記される化合物に加え、次の式（Ｉｇ－ａ）の化合物を特記し得る：

表 7ａ：



(Ig-a)

表７ａの続き

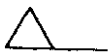
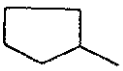
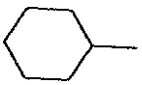
X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	H	CH_3	H
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	H
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	H
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_3H_7$	H
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_4H_9$	H
CH_3	OCH_3	H	$s\text{-}C_4H_9$	H
CH_3	OCH_3	H	$t\text{-}C_4H_9$	H
CH_3	OCH_3	H	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_3H_7$	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_4H_9$	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$s\text{-}C_4H_9$	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$t\text{-}C_4H_9$	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	C_3H_7
CH_3	OCH_3	H		CH_3
CH_3	OCH_3	H		CH_3
CH_3	OCH_3	H		CH_3

表７ａの続き

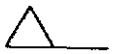
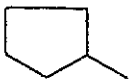
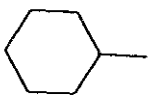
X	Y	Z	A	B
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3

表7ａの続き

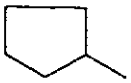
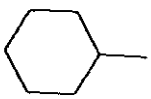
X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3

表７ａの続き

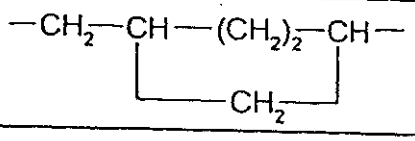
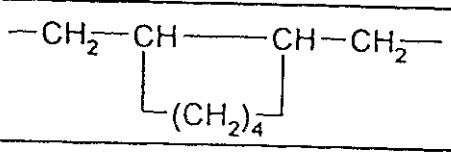
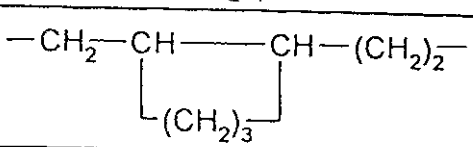
X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_4-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_5-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_6-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_7-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H		
CH_3	OCH_3	H		
CH_3	OCH_3	H		

表７ａの続き

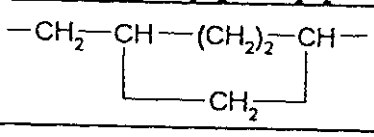
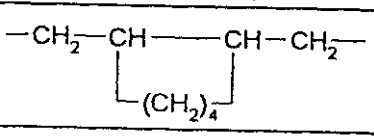
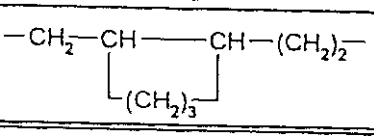
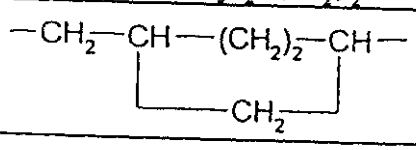
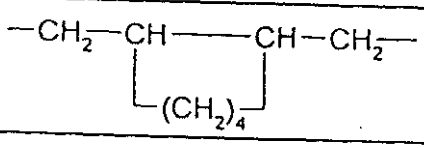
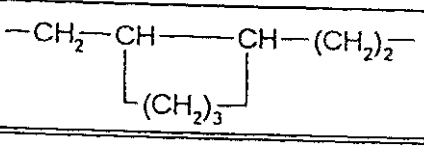
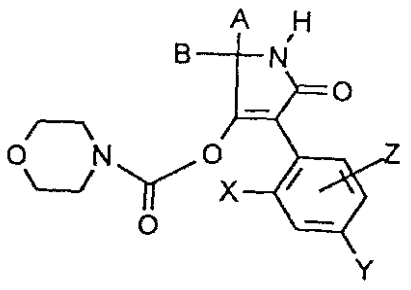
X	Y	Z	A	B
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_4$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_5$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_6$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_7$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-O-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-S-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-CH_2-$CHCH_3$-$(CH_2)_3$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$CHCH_3$-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-CHC_2H_5-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-CHC_3H_7-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-CHi-C_3H_7-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$CHOCH_3$-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$CHOC_2H_5$-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$CHOC_3H_7$-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-CHi-OC_3H_7-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-$(CH_2)_2$-$C(CH_3)_2$-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	-CH_2-$(CHCH_3)_2$-$(CH_2)_2$-	
CH_3	CH_3	6-OCH_3		
CH_3	CH_3	6-OCH_3		
CH_3	CH_3	6-OCH_3		

表７ａの続き

X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_4-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_5-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_6-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_7-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3		
CH_3	OCH_3	6-CH_3		
CH_3	OCH_3	6-CH_3		

製造実施例に特記される化合物に加え、次の式（Ｉｇ－ｂ）の化合物を特記し得る：

表７ｂ：



(Ig-b)

表７ｂの続き

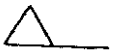
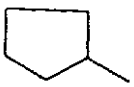
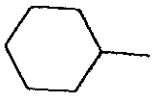
X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	H	CH_3	H
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	H
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	H
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_3H_7$	H
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_4H_9$	H
CH_3	OCH_3	H	$s\text{-}C_4H_9$	H
CH_3	OCH_3	H	$t\text{-}C_4H_9$	H
CH_3	OCH_3	H	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_3H_7$	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$i\text{-}C_4H_9$	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$s\text{-}C_4H_9$	CH_3
CH_3	OCH_3	H	$t\text{-}C_4H_9$	CH_3
CH_3	OCH_3	H	C_2H_5	C_2H_5
CH_3	OCH_3	H	C_3H_7	C_3H_7
CH_3	OCH_3	H		CH_3
CH_3	OCH_3	H		CH_3
CH_3	OCH_3	H		CH_3

表７ｂの続き

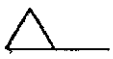
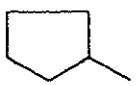
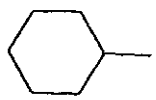
X	Y	Z	A	B
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	H
CH_3	CH_3	6-OCH_3	CH_3	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_3H_7	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_4H_9	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	i-C_4H_9	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	s-C_4H_9	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	t-C_4H_9	CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_2H_5	C_2H_5
CH_3	CH_3	6-OCH_3	C_3H_7	C_3H_7
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3
CH_3	CH_3	6-OCH_3		CH_3

表７ｂの続き

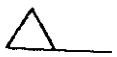
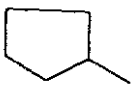
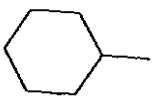
X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	H
CH_3	OCH_3	6-CH_3	CH_3	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	s-C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	t-C_4H_9	CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_2H_5	C_2H_5
CH_3	OCH_3	6-CH_3	C_3H_7	C_3H_7
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3
CH_3	OCH_3	6-CH_3		CH_3

表７ｂの続き

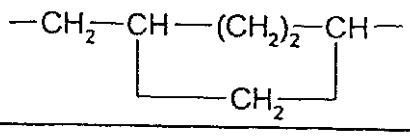
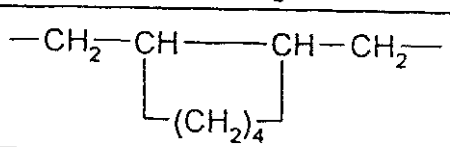
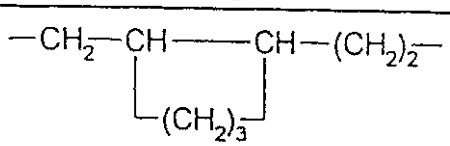
X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_4-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_5-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_6-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_7-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	H		
CH_3	OCH_3	H		
CH_3	OCH_3	H		

表７ｂの続き

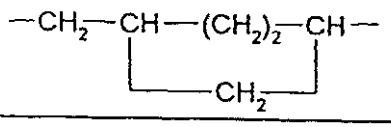
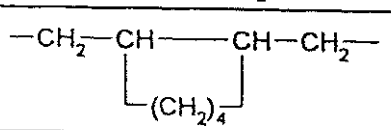
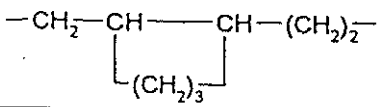
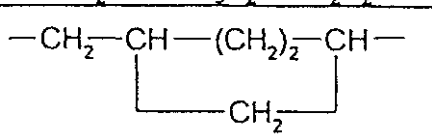
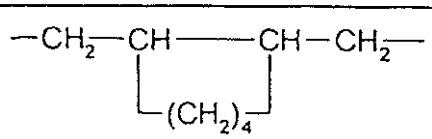
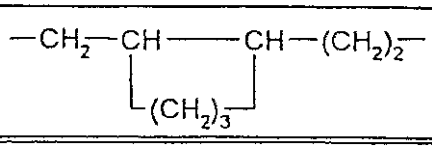
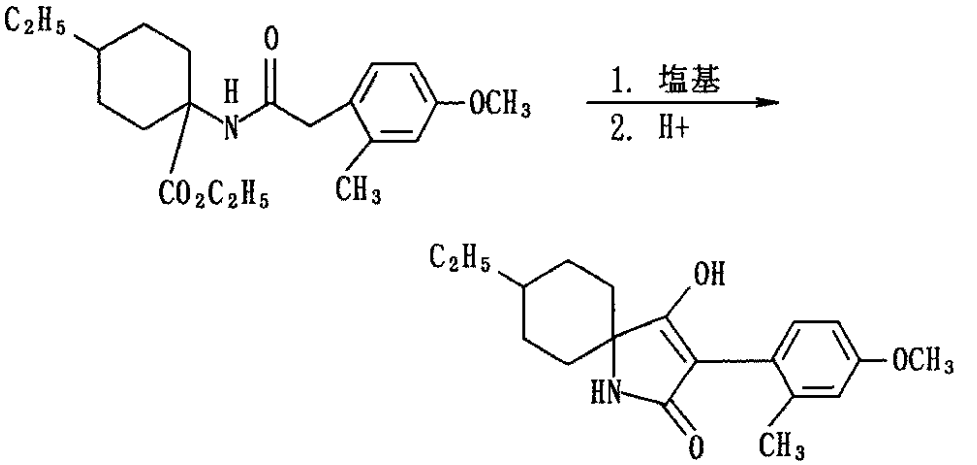
X	Y	Z	A	B
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_4-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_5-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_6-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_7-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	CH_3	6-OCH_3		
CH_3	CH_3	6-OCH_3		
CH_3	CH_3	6-OCH_3		

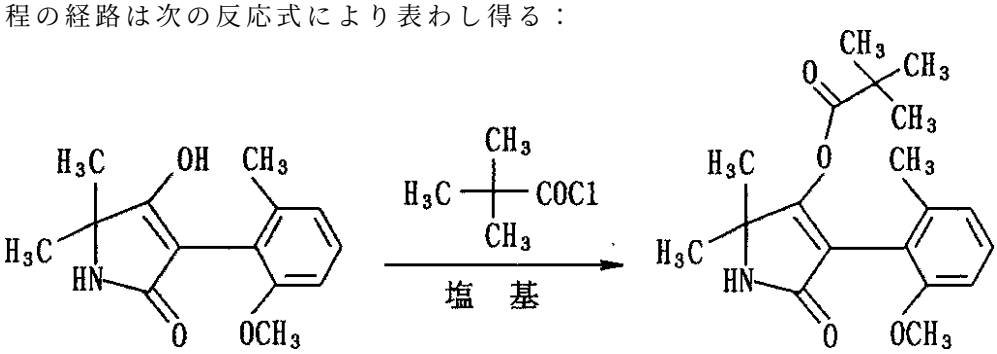
表７ｂの続き

X	Y	Z	A	B
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_4-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_5-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_6-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_7-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-S-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-CHCH_3-(CH_2)_3-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-C_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_2H_5-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHi-OC_3H_7-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-C(CH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-CH_2-(CHCH_3)_2-(CH_2)_2-$	
CH_3	OCH_3	6-CH_3		
CH_3	OCH_3	6-CH_3		
CH_3	OCH_3	6-CH_3		

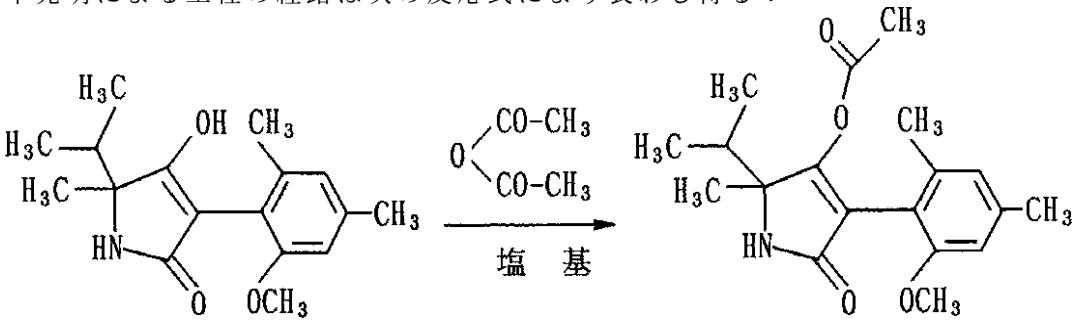
工程（Ａ）による出発物質としてＮ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－４－エチル－シクロヘキサン－カルボン酸エチルを用いる場合、本発明による工程の経路は次の反応式により表わし得る：



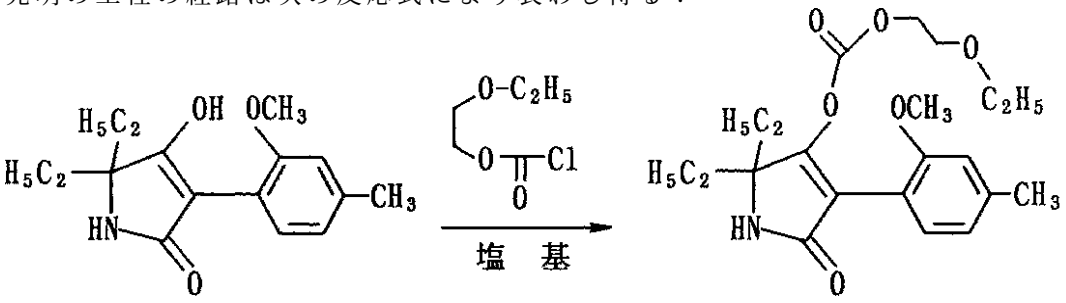
工程（Ｂα）による出発物質として３－（２－メチル－６－メトキシフェニル）－5,5－ジメチル－ピロリジン－2,4－ジオン及び塩化ピバロイルを用いる場合、本発明による工程の経路は次の反応式により表わし得る：



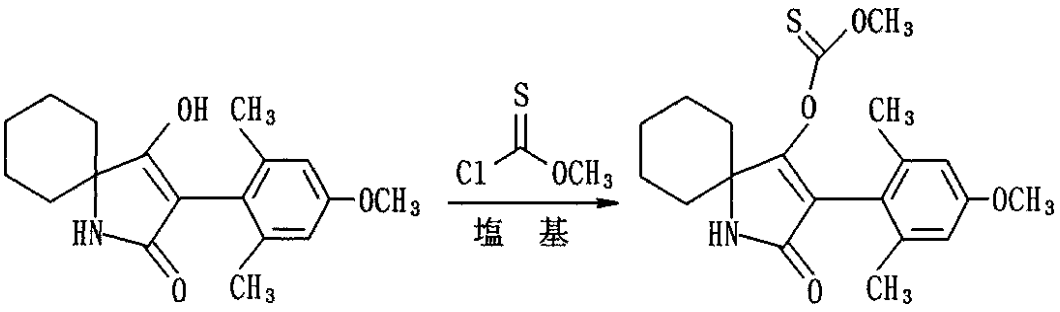
工程（Ｂβ）による出発化合物として３－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニル）－５－イソプロピル－５－メチル－ピロリジン－2,4－ジオン及び無水酢酸を用いる場合、本発明による工程の経路は次の反応式により表わし得る：



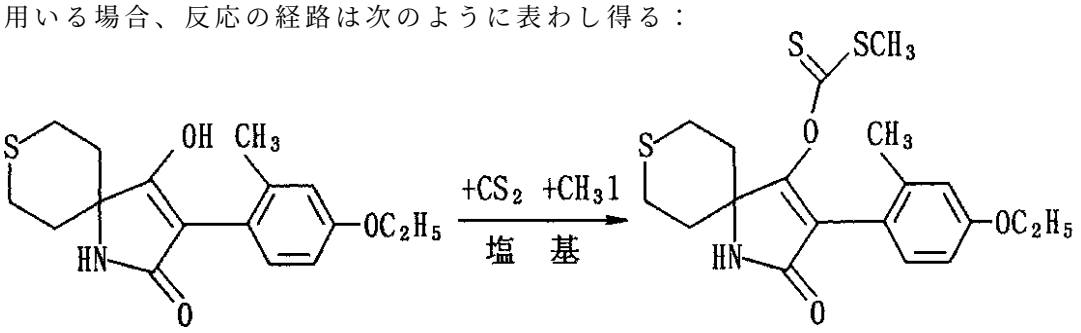
工程（Ｃ）による出発化合物として３－（２－メトキシ－４－メチル－フェニル）－5,5－ジエチル－ピロリジン－2,4－ジオン及びクロロギ酸エトキシエチルを用いる場合、本発明の工程の経路は次の反応式により表わし得る：



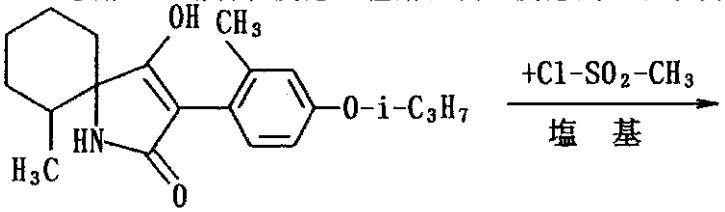
工程（Ｄα）による出発物質として３－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニル）－5,5－ペンタメチレン－ピロリジン－2,4－ジオン及びクロロモノチオギ酸メチルを用いる場合、反応の経路は次のように表わし得る：

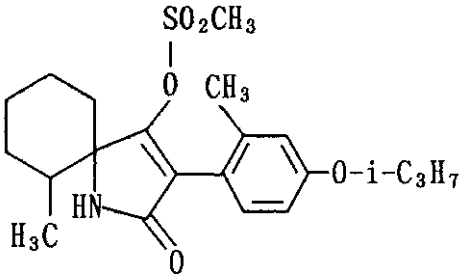


工程（Dβ）による出発成分として３－（２－メチル－４－エトキシ－フェニル）－5,5－エチルメルカプトエチル－ピロリジン－2,4－ジオン、二硫化炭素及びヨウ化メチルを用いる場合、反応の経路は次のように表わし得る：

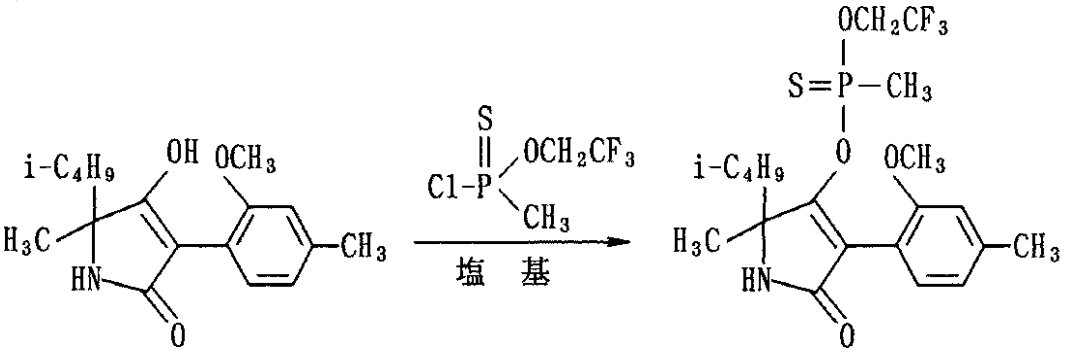


工程（Ｅ）による出発物質として３－（２－メチル－４－イソプロポキシ－フェニル）－5,5－（２－メチル）－ペンタメチレン－ピロリジン－2,4－ジオン及び塩化メタンスルホニルを用いる場合、反応の経路は次の反応式により表わし得る：



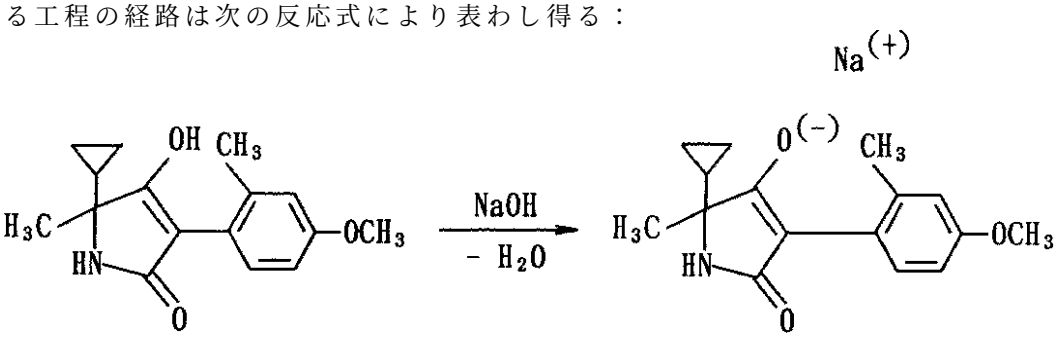


工程（Ｆ）による出発生成物として３－（２－メトキシ－４－メチルフェニル）－５－イソブチル－５－メチル－ピロリジン－2,4－ジオン及び塩化メタンチオ－ホスホニル2,2,2－トリフルオロエチルエステルを用いる場合、反応の経路は次の反応式により表わし得る：

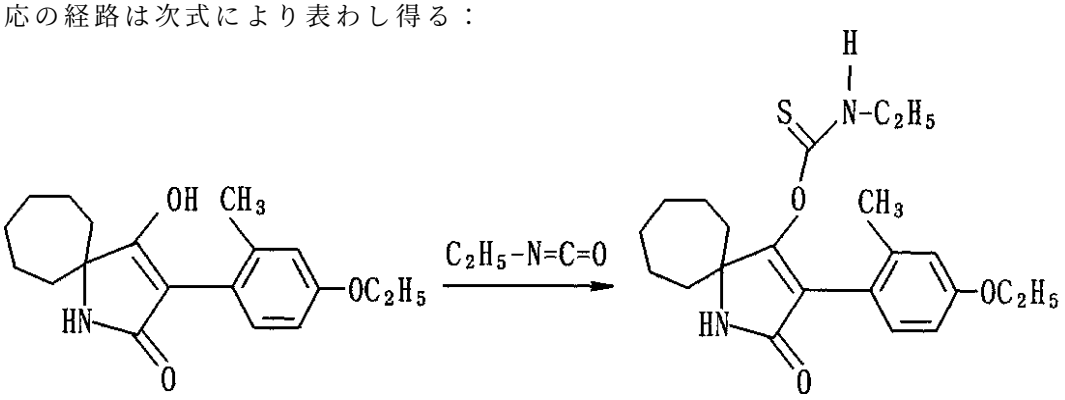


工程（Ｇ）による出発成分として３－（２－メチル－４－メトキシフェニル）－５－シクロプロピル－５－メチル－ピロリジン－2,4－ジオン及びNaOHを用いる場合、本発明によ

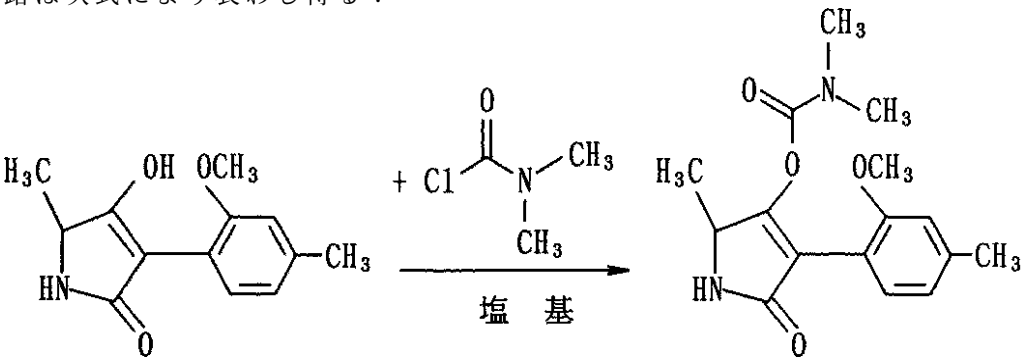
る工程の経路は次の反応式により表わし得る：



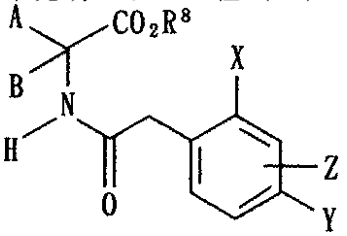
工程（H_α）による出発物質として３－（２－メチル－４－エトキシフェニル）－5,5－ヘキサメチレン－ピロリジン－2,4－ジオン及びエチルイソシアネートを用いる場合、反応の経路は次式により表わし得る：



工程（H_β）による出発物質として３－（２－メトキシ－４－メチルフェニル）－５－メチル－ピロリジン－2,4－ジオン及び塩化ジメチルカルバモイルを用いる場合、反応の経路は次式により表わし得る：

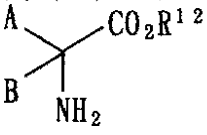


本発明による工程（A）における出発物質として必要とされる式（II）



（II）

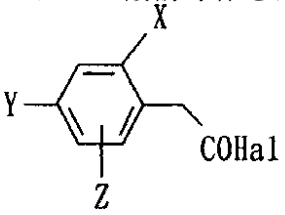
式中、A、B、X、Y、Z及びR^8は上記の意味を有する、
の化合物は新規である。
式（II）のアシル－アミノ酸エステルは例えば式（XIV）



（XIV）

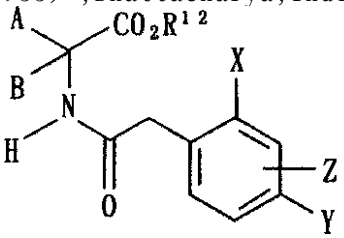
式中、R^{12}'は水素（XIV a）またはアルキル（XIV b）を表わし、そして
A及びBは上記の意味を有する、

のアミノ酸誘導体を式（XV）



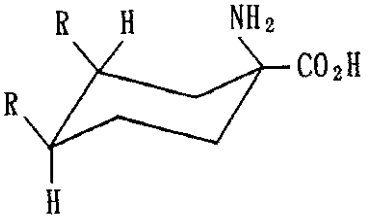
（ＸＶ）

式中、Ｘ、Ｙ及びＺは上記の意味を有し、そして
Halは塩素または臭素を表わす、
のフェニルアセチルハロゲン化物を用いてアシル化するか［Chem.Reviews52,237－416（1953）;Bhattacharya,Indian J.Chem.6,341－5,1968］、または式（II a）

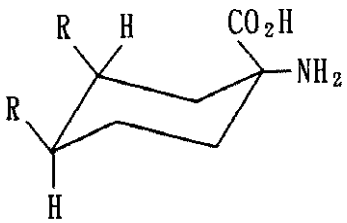


（ＩＩａ）

式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ及びＺは上記の意味を有し、そして
R^{12}は水素を表わす、
のアシルアミノ酸をエステル化する［Chem.Ind.（London）1568（1968）］場合に得られる。
置換基Ａ及びＢが環を形成する場合、生じる式（XIV a）の置換された環式アミノカルボン酸は一般にブヘラー－ベルグス（Bucherer－Bergs）反応またはストレッカー（Strecker）合成により得られ、各々の場合にこれらのものは異なる異性体形で得られる。かくて、ブヘラー－ベルグス反応の条件下で、得られる主な異性体（簡単のために下にβとして表わす）は基Ｒ及びカルボキシル基が赤道位置にあるものであり、一方ストレッカー合成の条件下で得られる主な異性体（簡単のために下にαとして表わす）はアミノ基及び基Ｒが赤道位置にあるものである。

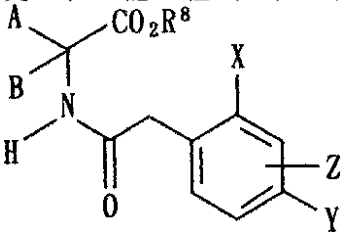


ブヘラー－ベルグス合成
（β異性体）



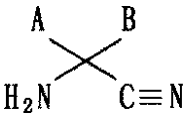
ストレッカー合成
（α異性体）

［L.Munday,J.Chem.Soc.4372（1961）;J.T.Edward,C.Jitrangeri,Can.J.Chem.53,3339（1975）］
更に、上記工程（Ａ）に用いられる式（II）



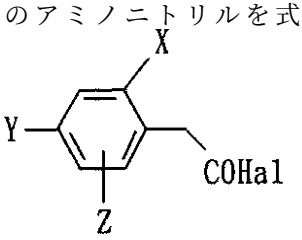
（ＩＩ）

式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ、Ｚ及びR^{8}は上記の意味を有する、
出発物質を式（XVI）



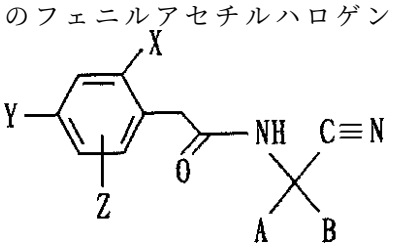
（ＸＶＩ）

式中、Ａ及びＢは上記の意味を有する、
のアミノニトリルを式（XV）



（ＸＶ）

式中、Ｘ、Ｙ及びＺは上記の意味を有し、そして
Halは塩素または臭素を表わす、
のフェニルアセチルハロゲン化物と反応させて式（XVII）



（ＸＶＩＩ）

式中、Ａ、Ｂ、Ｘ、Ｙ及びＺは上記の意味を有する、
の化合物を生成させ、続いてこれらを硫酸の存在下でアルコール分解させる場合に製造し得る。
式（XVII）の化合物は同様に新規である。
例としてではあるがこれに限定されず、そして製造実施例に特記される中間体に加え、次の式（II）の化合物を挙げ得る：
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－アニリンメチルエステル
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－ロイシンメチルエステル
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－イソロイシンメチルエステル
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－バリンメチルエステル
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－アミノイソ酪酸メチル
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－２－エチル－２－アミノ酪酸メチル
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－２－メチル－２－アミノ吉草酸メチル
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－2,3－ジメチル－２－アミノ吉草酸メチル
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロペンタンカルボン酸メチル
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロヘプタンカルボン酸メチル
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロオクタンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－アニリンメチルエステル
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－ロイシンメチルエステル
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－イソロイシンメチルエステル
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－バリンメチルエステル
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－アミノイソ酪酸メチル

Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－２－エチル－２－アミノ酪酸メチル
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－２－メチル－２－アミノ吉草酸メチル
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－2,3－ジメチル－２－アミノ吉草酸メチル
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロペンタンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロヘプタンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロオクタンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－アニリンメチルエステル
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－ロイシンメチルエステル
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－イソロイシンメチルエステル
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－バリンメチルエステル
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－アミノイソ酪酸メチル
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－２－エチル－２－アミノ酪酸メチル
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－２－メチル－２－アミノ吉草酸メチル
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－2,3－ジメチル－２－アミノ吉草酸メチル
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロペンタンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロヘプタンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロオクタンカルボン酸メチル
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－２－メチル－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－３－メチル－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－メチル－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－3,4－ジメチル－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－エチル－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－イソプロピル－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－ｔ－ブチル－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－メトキシ－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－２－メチル－

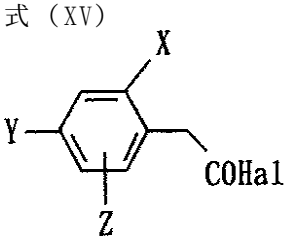
シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－３－メチル－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－メチル－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－3,4－ジメチル－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－エチル－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－イソプロピル－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－ｔ－ブチル－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－メトキシ－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－２－メチル－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－３－メチル－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－メチル－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－3,4－ジメチル－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－エチル－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－イソプロピル－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－ｔ－ブチル－シクロヘキサンカルボン酸メチル
Ｎ－（４－クロロ－２－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－メトキシ－シクロヘキサンカルボン酸メチル
例としてではあるがこれに限定されず、そして製造実施例に特記される中間体に加え、次の式（II a）の化合物を挙げ得る：
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－アニリン
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－ロイシン
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－イソロイシン
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－バリン
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－アミノイソ酪酸
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－２－エチル－２－アミノ酪酸
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－２－メチル－２－アミノ吉草酸
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－2,3－ジメチル－２－アミノ吉草酸
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロペンタンカルボン酸
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロヘプタンカルボン酸
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロオクタンカルボン酸

Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－アニリン
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－ロイシン
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－イソロイシン
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－バリン
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－アミノイソ酪酸
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－２－エチル－２－アミノ酪酸
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－２－メチル－２－アミノ吉草酸
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－2,3－ジメチル－２－アミノ吉草酸
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロペンタンカルボン酸
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロヘプタンカルボン酸
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロオクタンカルボン酸
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－アニリン
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－ロイシン
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－イソロイシン
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－バリン
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－アミノイソ酪酸
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－２－エチル－２－アミノ酪酸
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－２－メチル－２－アミノ吉草酸
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－2,3－ジメチル－２－アミノ吉草酸
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロペンタンカルボン酸
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロヘプタンカルボン酸
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシフェニルアセチル）－１－アミノ－シクロオクタンカルボン酸
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－２－メチル－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－３－メチル－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－メチル－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－3,4－ジメチル－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－エチル－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－イソプロピル－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（２－メチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－ｔ－ブチル－シクロヘキサンカルボン酸

Ｎ－（２－メチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－メトキシ－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－２－メチル－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－３－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－メチル－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－3,4－ジメチル－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－エチル－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－イソプロピル－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－ｔ－ブチル－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（2,6－ジメチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－メトキシ－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－２－メチル－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－３－メチル－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－メチル－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－3,4－ジメチル－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－エチル－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－イソプロピル－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－ｔ－ブチル－シクロヘキサンカルボン酸
Ｎ－（2,4－ジメチル－６－メトキシ－フェニルアセチル）－１－アミノ－４－メトキシ－シクロヘキサンカルボン酸

式（II a）の化合物は例えばショッテン－バウマン（Schotten－Baumann）［Organikum、第９版、446（1970）VEBドイチェル・ベルラグ・デル・ビッセンシャフテン（Deutscher Verlag der Wissenschaften、ベルリン］により式（XV）のフェニルアセチルハロゲン化物及び式（XIV a）のアミノ酸から得られる。

式（XV）



（ＸＶ）

式中、Ｘ、Ｙ及びＺは上記の意味を有し、そして
Halは塩素または臭素を表わす、
のフェニルアセチルハロゲン化物はある例では新規である。これらのものは対に公知の方法により対応する公知のフェニル酢酸から製造し得る。
本発明による工程（Ｂ）、（Ｃ）、（Ｄ）、（Ｅ）、（Ｆ）、（Ｇ）及び（Ｈ）を行うた

めに出発物質として更に必要とされる化合物、即ち式（III）の酸ハロゲン化物、式（IV）のカルボン酸無水物、式（Ｖ）のクロロギ酸エステルまたはクロロギ酸チオエステル、式（VI）のクロロモノギ酸エステルまたはクロロジチオギ酸エステル、式（VII）のアルキルハロゲン化物、式（VIII）のスルホニル塩化物、式（IX）のリン化合物及び式（Ｘ）及び（XI）の金属化合物またはアミン並びに式（XIII）のイソシアネート、イソチオシアネートまたはカルバモイル塩化物は一般的に公知の有機及び／または無機化学の化合物である。

工程（Ａ）はＡ、Ｂ、Ｘ、Ｙ、Ｚ及びR^8が上記の意味を有する式（II）の化合物を塩基の存在下で分子内縮合させることを特徴とする。

本発明による工程（Ａ）に使用し得る希釈剤は全ての不活性有機溶媒である。使用に好適なものは炭化水素例えばトルエン及びキシレン、並びにまたエーテル例えばジブチルエーテル、テトラヒドロフラン、ジオキサン、グリコールジメチルエーテル及びジグリコールジメチルエーテル、並びにまた極性溶媒例えばジメチルスルホキシド、スルホラン、ジメチルホルムアミド及びＮ－メチル－ピロリドン、並びにアルコール例えばメタノール、エタノール、プロパノール、イソプロパノール、ブタノール、イソブタノール及びｔ－ブタノールである。

本発明による工程（Ａ）を行う場合に使用し得る塩基（脱プロトン化剤）は全ての通常のプロトン受容体である。使用し得る好適なものはアルカリ金属及びアルカリ土金属酸化物、水酸化物及び炭酸塩例えば水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、酸化マグネシウム、酸化カルシウム、炭酸カリウム及び炭酸カルシウムであり、これらはまた相間移動触媒例えば塩化トリエチレンベンジルアンモニウム、臭化テトラブチルアンモニウム、Adogen464［＝塩化メチルトリアルキル（C_8～C_{10}）アンモニウム］またはTDA1［＝トリス－（メトキシエトキシエチル）－アミン］の存在下で使用し得る。またアルカリ金属例えばナトリウムまたはカリウムを用いることもできる。更に使用し得るものにはアルカリ金属及びアルカリ土金属アミド及び水素化物例えばナトリウムアミド、水素化ナトリウム及び水素化カルシウム、並びにまたアルカリ金属アルコラート例えばナトリウムメチラート、ナトリウムエチラート及びカリウムｔ－ブチラートがある。

本発明による工程（Ａ）を行う場合、反応温度は比較的広い範囲内で変え得る。本法は一般に０乃至250℃間、好ましくは50乃至150℃間の温度で行う。

本発明による工程（Ａ）は一般に大気圧下で行う。

本発明による工程（Ａ）を行う場合、式（II）の反応混合物１モル当り約２モルの脱プロトン化塩基を用いる。しかしながらまた、あるまたは他の成分を比較的大過剰（３モルまで）に用いることができる。

工程（B_α）は式（Ｉａ）の化合物を式（III）のカルボン酸ハロゲン化物と反応させることを特徴とする。

本発明による工程（B_α）に使用し得る希釈剤は酸ハロゲン化物に対して不活性である全ての溶媒である。好適に使用し得るものは炭化水素例えばベンジン、ベンゼン、トルエン、キシレン及びテトラリン、並びにまたハロゲン化された炭化水素例えば塩化メチレン、クロロホルム、四塩化炭素、クロロベンゼン及びｏ－ジクロロベンゼン、並びにまたケトン例えばアセトン及びメチルイソプロピルケトン、並びに加えてエーテル例えばジエチルエーテル、テトラヒドロフラン及びジオキサン、並びに更にカルボン酸エステル例えば酢酸エチル、並びにまた強い極性溶媒例えばジメチルスルホキシド及びスルホランである。酸ハロゲン化物の加水分解に対する安定性が許せばまた、反応は水の存在下で行い得る。

本発明による工程（B_α）による反応に適する酸結合剤は全ての通常の酸受容体である。好適に使用し得るものは第３級アミン例えばトリエチルアミン、ピリジン、ジアザビシクロオクタン（DABCO）、ジアザビシクロウンデセン（DBU）、ジアザビシクロノネン（DBN）、ヒューニッヒ
(Hünig)
塩基及びN,N－ジメチルアニリン、並びにまたアルカリ土金属酸化物例えば酸化マグネシウム及び酸化カルシウム、並びにまたアルカリ金属及びアルカリ土金属炭酸塩例えば炭酸

ナトリウム、炭酸カリウム及び炭酸カルシウム、並びにアルカリ金属水酸化物例えば水酸化ナトリウム及び水酸化カリウムである。
本発明による工程（Ｂα）を行う場合、反応温度は比較的広い範囲内で変え得る。本法は一般に－20乃至150℃間、好ましくは０乃至100℃間の温度で行う。
本発明による工程（Ｂα）を行う場合、式（Ｉａ）の出発物質及び式（III）のカルボン酸ハロゲン化物は一般にほぼ等価量で用いる。しかしながらまた、カルボン酸ハロゲン化物を比較的大過剰（５モルまで）に用いることができる。生成物は常法により処理する。
工程（Ｂβ）は式（Ｉａ）の化合物を式（IV）のカルボン酸無水物と反応させることを特徴とする。
カルボン酸無水物を本発明による工程（Ｂβ）における式（IV）の反応成分として用いる場合、使用し得る希釈剤は好ましくは酸ハロゲン化物を用いる場合にまた好適に適する希釈剤である。加えてまた、過剰に用いられるカルボン酸無水物は同時に希釈剤として作用する。
本発明による工程（Ｂβ）において、反応温度は比較的広い範囲内で変え得る。本法は一般に－20乃至150℃間、好ましくは０乃至100℃間の温度で行う。
本発明による工程（Ｂβ）を行う場合、式（Ｉａ）の出発物質及び式（IV）のカルボン酸無水物は一般にほぼ等価量で用いる。しかしながらまた、カルボン酸無水物を比較的大過剰（５モルまで）に用いることができる。生成物は常法により処理する。
一般的方法は希釈剤及び過剰のカルボン酸無水物並びにまた生じるカルボン酸を蒸留によるか、または有機溶媒もしくは水を用いる洗浄により除去する。
工程（Ｃ）は式（Ｉａ）の化合物を式（Ｖ）のクロロギ酸エステルまたはクロロギ酸チオエステルと反応させることを特徴とする。
対応するクロロギ酸エステルまたはクロロギ酸チオエステルを用いる場合、工程（Ｃ）による反応に適する酸結合剤は全ての通常の酸受容体である。好適に使用し得るものは第３級アミン例えばトリエチルアミン、ピリジン、DABCO、DBU、DBN、ヒューニッヒ塩基及びN,N－ジメチル－アニリン、並びにまたアルカリ土金属酸化物例えば酸化マグネシウム及び酸化カルシウム、並びに更にアルカリ金属及びアルカリ土金属炭酸塩例えば炭酸ナトリウム、炭酸カリウム及び炭酸カルシウム、並びにまたアルカリ金属水酸化物例えば水酸化ナトリウム及び水酸化カリウムである。
本発明による工程（Ｃ）に使用し得る希釈剤はクロロギ酸エステルまたはクロロギ酸チオエステルを用いる場合にこれらの化合物に対して不活性である全ての溶媒である。好適に使用し得るものは炭化水素例えばベンジン、ベンゼン、トルエン、キシレン及びテトラリン、並びにまたハロゲン化された炭化水素例えば塩化メチレン、クロロホルム、四塩化炭素、クロロベンゼン及びｏ－ジクロロベンゼン、並びにまたケトン例えばアセトン及びメチルイソプロピルケトン、並びに更にエーテル例えばジエチルエーテル、テトラヒドロフラン及びジオキサン、並びに更にカルボン酸エステル例えば酢酸エチル、並びにまた強い極性溶媒例えばジメチルスルホキシド及びスルホランである。
式（Ｖ）のカルボン酸誘導体としてクロロギ酸エステル及び／またはクロロギ酸チオエステルを用いる場合、反応温度は本発明による工程（Ｃ）を行う場合に比較的広い範囲内で変え得る。本法を希釈剤及び酸結合剤の存在下で行う場合、反応温度は一般に－20乃至100℃間、好ましくは０乃至50℃間である。
本発明による工程（Ｃ）は一般に大気圧下で行う。
本発明による工程（Ｃ）を行う場合、式（Ｉａ）の出発物質並びに対応する式（Ｖ）のクロロギ酸エステル及び／またはクロロギ酸チオエステルは一般にほぼ等価量で用いる。しかしながらまた、あるまたは他の成分を比較的大過剰（２モルまで）に用いることができる。次に生成物を常法により処理する。一般的方法は沈殿した塩を除去し、そして残った反応混合物を希釈剤を除去することにより濃縮するものである。
製造工程（Ｄα）において式（Ｉａ）の出発化合物１モル当り約１モルの式（VI）のクロロモノチオギ酸エステルまたはクロロジチオギ酸エステルを０～120℃、好ましくは20～60℃で反応させる。

随時の添加に適する希釈剤には全ての不活性の極性有機溶媒例えばエーテル、アミド、スルホン及びスルホキシドばかりでなく、ハロゲノアルカンもある。
ジメチルスルホキシド、テトラヒドロフラン、ジメチルホルムアミドまたは塩化メチレンを用いることが好ましい。
好適な具体例において化合物（Ｉａ）のエノラート塩を製造するために強い脱プロトン化剤例えば水素化ナトリウムまたはカリウムｔ－ブチラートを用いる場合、更に酸結合剤を加えることは省略し得る。
酸結合剤を用いる場合、これらのものは適度に通常の無機または有機塩基であり、例には水酸化ナトリウム、炭酸ナトリウム、炭酸カリウム、ピリジン及びトリエチルアミンがある。
反応は大気圧または昇圧下、好ましくは大気圧で行い得る。生成物は常法により処理する。
製造工程（D_β）において、式（Ｉａ）の出発化合物１モル当り等モル量または過剰の二硫化炭素を加える。これに関連し、本工程は好ましくは０～50℃、殊に20～30℃の温度で行う。
工程（D_β）において、使用し得る塩基は全ての通常のプロトン受容体である。好適に使用し得るものはアルカリ金属水素化物、アルカリ金属アルコラート、アルカリ金属またはアルカリ土金属炭酸塩または炭酸水素塩、或いは窒素塩基である。挙げ得る例には水素化ナトリウム、ナトリウムメチラート、水酸化ナトリウム、水酸化カルシウム、炭酸カリウム、炭酸水素ナトリウム、トリエチルアミン、ジベンジルアミン、ジイソプロピルアミン、ピリジン、キノリン、ジアザビシククロオクタン（DABCO）、ジアザビシクロノネン（DBN）及びジアザビシクロウンデセンがある。
この工程に使用し得る希釈剤は全ての通常の溶媒である。好適に使用し得るものは芳香族炭化水素例えばベンゼンまたはトルエン、アルコール例えばメタノール、エタノール、イソプロパノールまたはエチレングリコール、ニトリル例えばアセトニトリル、エーテル例えばテトラヒドロフランまたはジオキサン、アミド例えばジメチルホルムアミド或いは他の極性溶媒例えばジメチルスルホキシドまたはスルホランである。
最初に脱プロトン化剤（例えばカリウムｔ－ブチラートまたは水素化ナトリウム）の添加により式（Ｉａ）の化合物から対応する塩を製造することがしばしば便利である。化合物（Ｉａ）を例えば室温で数時間撹拌した後に中間体化合物が完了するまで二硫化炭素と反応させる。
更なる式（VII）のアルキルハロゲン化物との反応は好ましくは０～70℃、殊に20～50℃で行う。これに関連して少なくとも等モル量のアルキルハロゲン化物を用いる。
本法は大気圧または昇圧下、好ましくは大気圧で行う。
生成物は再び常法により処理する。
製造工程（Ｅ）において、式（Ｉａ）の出発化合物１モル当り約１モルの塩化スルホニル（VIII）を－20～150℃、好ましくは20～70℃で反応させる。
随時加えられる適当な希釈剤には全ての不活性の極性有機溶媒、例えばエーテル、アミド、ニトリル、スルホン及びスルホキシドまたはハロゲン化された炭化水素例えば塩化メチレンがある。
ジメチルスルホキシド、テトラヒドロフラン、ジメチルホルムアミド、ジメチルスルフィドまたは塩化メチレンを用いることが好ましい。
好適な具体例において、強い脱プロトン化剤（例えば水素化ナトリウムまたはカリウムｔ－ブチラート）を加えることにより式（Ｉａ）のエノラート塩を製造する場合、更に酸結合剤を添加することは省略し得る。
酸結合剤を用いる場合、これらのものには適度に通常の無機または有機塩基があり、例には水酸化ナトリウム、炭酸ナトリウム、炭酸カリウム、ピリジン及びトリエチルアミンがある。
反応は大気圧または昇圧下、好ましくは大気圧で行う、生成物は常法により処理する。
製造工程（Ｆ）において、構造式（Ｉｅ）の化合物を得るために式（Ｉａ）の化合物１モル

当り１～２モル、好ましくは１～1.3モルの式（IX）のリン化合物を反応させ、その際に反応は－40乃至150℃間、好ましくは－10乃至110℃間の温度で行う。
随時加えられる適当な希釈剤には全ての不活性の極性有機溶媒例えばエーテル、アミド、ニトリル、アルコール、スルフィド、スルホン、スルホキシド等がある。
アセトニトリル、ジメチルスルホキシド、テトラヒドロフラン、ジメチルホルムアミドまたは塩化メチレンを用いることが好ましい。
随時加えられる適当な酸縮合剤には通常の無機または有機塩基例えば水酸化物、炭酸塩またはアミンがある。これらの例には水酸化ナトリウム、炭酸ナトリウム、炭酸カリウム、ピリジン及びトリエチルアミンがある。
反応は大気圧または昇圧下、好ましくは大気圧で行い得る。生成物は有機化学の通常の方法により処理する。得られる最終生成物の精製は好ましくは結晶化、クロマトグラフィー精製またはいわゆる部分蒸留、即ち真空中での揮発留分の除去により行う。
工程（Ｇ）は式（Ｉａ）の化合物を金属化合物（Ｘ）またはアミン（XI）と反応させることを特徴とする。
本発明による方法に使用し得る希釈剤には好ましくはエーテル例えばテトラヒドロフラン、ジオキサン、ジエチルエーテル或いは他にアルコール例えばメタノール、エタノールまたはイソプロパノールばかりでなく水もある。本発明による工程（Ｇ）は一般に大気圧下で行う。反応温度は一般に－20乃至100℃間、好ましくは０乃至50℃間である。
製造工程（H_{α}）において式（Ｉａ）の出発化合物１モル当り約１モルの式（XII）のイソシアネートを０～100℃、好ましくは20～50℃で反応させる。
随時加えられる適当な希釈剤は全ての不活性有機溶媒例えばエーテル、アミド、ニトリル、スルホン及びスルホキシドである。
反応を加速するために随時触媒を加え得る。極めて有利に使用し得る触媒には有機スズ化合物例えばジラウリン酸ジブチルスズがある。反応は好ましくは大気圧で行う。
製造工程（H_{β}）において式（Ｉａ）は出発化合物１モル当り約１モルの式（XIII）の塩化カルバモイルを０～150℃、好ましくは20～70℃で反応させる。
随時加えられる適当な希釈剤には全ての不活性の極性有機溶媒例えばエーテル、アミド、スルホン、スルホキシドまたはハロゲン化された炭化水素がある。
ジメチルスルホキシド、テトラヒドロフラン、ジメチルホルムアミドまたは塩化メチレンを用いることが好ましい。
好適な具体例において強い脱プロトン化剤（例えば水素化ナトリウムまたはカリウムｔ－ブチラート）の添加により式（Ｉａ）のエノラート塩を製造する場合、更に酸結合剤を添加することは省略し得る。
酸結合剤を用いる場合、これらのものは適度に通常の無機または有機塩基であり、その例には水酸化ナトリウム、炭酸ナトリウム、炭酸カリウム、トリエチルアミンまたはピリジンがある。
反応は大気圧または昇圧下、好ましくは大気圧で行い得る。生成物は常法により処理する。
本活性化合物は農業、林業、貯蔵製品及び材料の保護において、そして衛生分野において遭遇する動物性有害生物（pest）、好ましくは節足動物及び線虫（nematode）の防除に適している。それらは通常の敏感性の及び抵抗性の種及び全てのまたはある成長段階に対して活性である。上記した有害生物には、次のものが包含される：
等脚目（Isopoda）のもの、例えばオニスカス・アセルス（Oniscus asellus）、オカダンゴムシ（Armadillidium vulgare）、及びポルセリオ・スカバー（Porcellio scabar）。
倍脚綱（Diplopoda）のもの、例えば、ブラニウルス・グットラタス（Blaniulus guttulatus）。
チロポダ目（Chilopoda）のもの、例えば、ゲオフィルス・カルポファグス（Geophilus carpohagus）及びスカチゲラ（Scutigera spp.）。
シムフィラ目（Symphyla）のもの、例えばスカチゲレラ・イマキュラタ（Scutigerella immaculata）。

シミ目（Thysanura）のもの、例えばレプシマ・サッカリナ（Lepisma saccharina）。
トビムシ目（Collembola）のもの、例えばオニチウルス・アルマツス（Onychiurus armatus）。
直翅目（Orthoptera）のもの、例えばブラッタ・オリエンタリス（Blatta orientalis）、ワモンゴキブリ（Periplaneta americana）、ロイコファエ・マデラエ（Leucophaea maderae）、チヤバネ・ゴキブリ（Blattella germanica）、アチータ・ドメスチクス（Acheta domesticus）、ケラ（Gryllotalpa spp.）、トノサマバッタ（Locusta migratoria migratorioides）、メラノプルス・ジフェレンチアリス（Melanoplus differentialis）及びシストセルカ・グレガリア（Schistocerca gregaria）。
ハサミムシ目（Dermaptere）のもの、例えばホルフィキュラ・アウリクラリア（Forficula auricularia）。
シロアリ目（Isoptera）のもの、例えばレチキュリテルメス（Reticulitermes spp.）。
シラミ目（Anoplura）のもの、例えばフィロクセラ・バスタリクス（Phylloxera vastatrix）、ペンフィグス（Pemphigus spp.）及びヒトジラミ（Pediculus humanus corporis）、ケモノジラミ（Haematopinus spp.）及びケモノホソジラミ（Linognathus spp.）。
ハジラミ目（Mallophaga）のもの、例えばケモノハジラミ（Trichodectes spp.）及びダマリネア（Damalinea spp.）。
アザミウマ目（Thysanoptera）のもの、例えばクリバネアザミウマ（Hercinothrips femoralis）及びネギアザミウマ（Thrips tabaci）。
半翅目（Heteroptera）のもの、例えはチャイロカメムシ（Eurygaster spp.）、ジスデルクス・インテルメジウス（Dysdercus intermedius）、ピエスマ・クワラタ（Piesma quadrata）、ナンキンムシ（Cimex lectularius）、ロドニウス・プロリクス（Rhodnius prolixus）及びトリアトマ（Triatoma spp.）。
同翅目（Homoptera）のもの、例えばアレウロデス・ブラシカエ（Aleurodes brassicae）、ワタコナジラミ（Bemisia tabaci）、トリアレウロデス・バポラリオルム（Trialeurodes vaporariorum）、ワタアブラムシ（Aphis gossypii）、ダイコンアブラムシ（Brevicoryne brassicae）、クリプトミズス・リビス（Cryptomyzus ribis）、ドラリス・ファバエ（Doralis fabae）、ドラリス・ポミ（Doralis pomi）、リンゴワタムシ（Eriosoma lanigerum）、モモコフキアブラムシ（Hyalopterus arundinis）、ムキヒゲナガアブラムシ（Macrosiphum avenae）、コブアブラムシ（Myzus spp.）、ホップイボアブラムシ（Phorodon humuli）、ムギクビレアブラムシ（Rhopalosiphum padi）、ヒメヨコバイ（Empoasca spp.）、ユースセリス・ビロバツス（Euscelis bilobatus）、ツマグロヨコバイ（Nephotettix cincticeps）、ミズキカタカイガラムシ（Lecanium corni）、オリーブカタカイガラムシ（Saissetia oleae）、ヒメトビウンカ（Laodelphax striatellus）、トビイロウンカ（Nilaparvata lugens）、アカマルカイガラムシ（Aonidiella aurantii）、シロマルカイガラムシ（Aspidiotus hederae）、プシュードコッカス（Pseudococcus spp.）及びキジラミ（Psylla spp.）。
鱗翅目（Lepidoptera）のもの、例えばワタアカミムシ（Pectinophora gossypiella）、ブパルス・ピニアリウス（Bupalus piniarius）、ケイマトビア・ブルマタ（Cheimatobia brumata）、リソコレチス・ブランカルデラ（Lithocolletis blancardella）、ヒポノミュウタ・パデラ（Hyponomeuta padella）、コナガ（Plutella maculipennis）、ウメケムシ（Malacosoma neustria）、クワノキンムケシ（Euproctis chrysorrhoea）、マイマイガ（Lyman－tria spp.）、ブッカラトリックス・スルベリエラ（Bucculatrix thurberiella）、ミカンハモグリガ（Phyllocnistis citrella）、ヤガ（Agrotis spp.）、ユークソア（Euxoa spp.）、フェルチア（Feltia spp.）、エアリアス・インスラナ（Earias insulana）、ヘリオス（Heliothis spp.）、ヒロイチモジヨトウ（Lahygma exigua）、ヨトウムシ（Mamestra brassicae）、パノリス・フラメア（Panolis flammea）、ハスモンヨトウ（Prodenia litura）、シロナヨトウ（Spodoptera spp.）、トリコプルシア・ニ（Trichoplusia ni）、カルポカプサ・ポモネラ（Carpocapsa pomonella）、アオムシ（Pieris spp.）、ニカメイチユウ（Chilo spp.）、アワノメイガ（Pyrausta nubilalis）、スジコ

ナマダラメイガ（Ephestia kuehniella）、ハチミツガ（Galleria mellonella）、テトネオラ・ビセリエラ（Tineola bisselliella）、テイネア・ペリオネラ（Tinea pellionella）、ホフマノフィラ・プシュードスプレテラ（Hofmannophila pseudospretella）、カコエシア・ポダナ（Cacoecia podana）、カプア・レチクラナ（Capua reticulana）、クリストネウラ・フミフェラナ（Choristoneura fumiferana）、クリシア・アンビグエラ（Clysia ambiguella）、チヤハマキ（Homona magnanima）、及びトルトリクス・ビリダナ（Tortrix viridana）。

鞘翅目（Coleoptera）のもの、例えばアノビウム・プンクタツム（Anobium punctatum）、コナナガシンクイムシ（Rhizopertha dominica）、ブルキジウス・オブテクツス（Bruchidius obtectus）、インゲンマメゾウムシ（Acanthoscelides obtectus）、ヒロトルペス・バジュルス（Hylotrupes bajulus）、アゲラスチカ・アルニ（Agelastica alni）、レプチノタルサ・デセムリネアタ（Leptinotarsa decemlineata）、フエドン・コクレアリアエ（Phaedon cochleariae）、ジアブロチカ（Diabrotica spp.）、プシリオデス・クリソセファラ（Psylliodes chrysocephala）、ニジュウヤホシテントウ（Epilachna varivestis）、アトマリア（Atomaria spp.）、ノコギリヒラタムシ（Oryzaephilus surinamensis）、ハナゾウムシ（Anthonomus spp.）、コクゾウムシ（Sitophilus spp.）、オチオリンクス・スルカツス（Otiorrhychus sulcatus）、バショウゾウムシ（Cosmopolites sordidus）、シュートリンクス・アシミリス（Ceuthorrhynchus assimillis）、ヒペラ・ポスチカ（Hypera postica）、カツオブシムシ（Dermestes spp.）、トロゴデルマ（Trogoderma spp.）、アントレヌス（Anthrenus spp.）、アタゲヌス（Attagenus spp.）、ヒラタキクイムシ（Lyctus spp.）、メリゲテス・アエネウス（Meligethes aeneus）、ヒョウホンムシ（Ptinus spp.）、ニプツス・ホロレウカス（Niptus hololeucus）、セマルショウホンムシ（Gibbium psylloides）、コクヌストモドキ（Tribolium spp.）、チャイロコメノゴミムシダマシ（Tenebrio molitor）、コメツキムシ（Agriotes spp.）、コノデルス（Conoderus spp.）、メロロンサ・メロロンサ（Melolontha melolontha）、アムフィマロン・ソルスチチアリス（Amphimallon solstitialis）及びコステリトラ・ゼアランジカ（Costelvtra zealandica）。

膜翅目（Hymenoptera）のもの、例えばマツハバチ（Dipron spp.）、ホプロカムパ（Hoplocampa spp.）、ラシウス（Lasius spp.）、イエヒメアリ（Monomorium pharaonis）及びスズメバチ（Vespa spp.）。

双翅目（Diptera）のもの、例えばヤブカ（Aedes spp.）、ハマダラカ（Anopheles spp.）、イエカ（Culex spp.）、キイロショウジョウバエ（Drosophila melanogaster）、イエバエ（Musca spp.）、ヒメイエバエ（Fannia spp.）、クロバエ・エリスロセファラ（Calliphoro erythrocephala）、キンバエ（Lucilia spp.）、オビキンバエ（Chrysomya spp.）、クテレブラ（Cuterebra spp.）、ウマバエ（Gastrophilus spp.）、ヒッポボスカ（Hyppobosca spp.）、サシバエ（Stomoxys spp.）、ヒツジバエ（Oestrus spp.）、ウシバエ（Hypoderma spp.）、アブ（Tabanus spp.）、タニア（Tannia spp.）、ケバエ（Bibio hortulanus）、オスシネラ・フリト（Oscinella frit）、クロキンバエ（Phormia spp.）、アカザモグリハナバエ（Pegomyia hyoscyami）、セラチチス・キャピータ（Ceratitis capitata）、ミバエオレアエ（Dacus oleae）及びガガンボ・パルドーサ（Tipula paludosa）。

ノミ目（Siphonaptera）のもの、例えばケオプスネズミノミ（Xenopsylla cheopis）、ナガノミ（Ceratopyllus spp.）。

蜘形網（Arachnida）のもの、例えばスコルピオ・マウルス（Scorpio maurus）及びラトロデクタス・マクタンス（Latrodectus mactans）。

ダニ目（Acarina）のもの、例えばアシブトコナダニ（Acarus siro）、ヒメダニ（Argas spp.）、カズキダニ（Ornithodoros spp.）、ワクモ（Dermanyssus gallinae）、エリオフィエス・リビス（Eriophyes ribis）、ミカンサビダニ（Phyllocoptruta oleivora）、オウシマダニ（Boophilus spp.）、コイタマダニ（Rhipicephalus spp.）、アンブリオマ（Amblyomma spp.）、イボマダニ（Hyalomma spp.）、マダニ（Ixodes spp.）、キュウセ

ンヒゼンダニ（Psoroptes spp.）、ショクヒヒゼンダニ（Chorioptes spp.）、ヒゼンダニ（Sarcoptes spp.）、ホコリダニ（Tarsonemus spp.）、クローバハダニ（Bryobia praetiosa）、ミカンリンゴハダニ（Panonychus spp.）及びナミハダニ（Tetranychus spp.）。

本発明による活性化合物は高い殺虫及び殺ダニ（acari cidal）活性に特徴がある。

これらのものは植物病原性昆虫例えばマスタード・ビートル（mustard beetle）［フェドン・コクレアリエ（Phaedon cochleariae）］の幼虫、ツマグロヨコバイ（Nephotettix cincticeps）の幼虫またはコナガ（Plutella maculipennis）のイモムシに対する防除に殊に良好に使用し得る。

また本発明による化合物は例えば黒星病（Venturia inaequalis）に対する殺菌・殺カビ（fungicidal）作用を有する。

本発明による活性化合物は、落葉剤、乾燥剤、広葉樹の破壊剤及び、特に殺雑草剤として使用することができる。雑草とは、最も広い意味において、植物を望まない場所に生長するすべての植物を意味する。本発明による物質は、本質的に使用量に依存して完全除草剤または選択的除草剤として作用する。

本発明による活性化合物は、例えば、次の植物に関連して使用することができる：

次の属の双子葉雑草：カラシ属（Sinapis）、マメグンバイナズマ属（Leipidium）、ヤエムグラ属（Galium）、ハコベ属（Stellaria）、シカギク属（Matricaria）、カミツレモドキ属（Anthemis）、ガリンソガ属（Galinsoga）、アカザ属（Chenopodium）、イラクサ属（Urtica）、キオン属（Senecio）、ヒユ属（Amaranthus）、スベリヒユ属（Portulaca）、オナモミ属（Xanthium）、ヒルガオ属（Convolvulus）、サツマイモ属（Ipomoea）、タデ属（Polygonum）、セスバニア属（Sesbania）、オナモミ属（Ambrosia）、アザミ属（Cirsium）、ヒレアザミ属（Carduus）、ノゲシ属（Sonchus）、ナス属（Solanum）、イヌガラシ属（Rorippa）、キカシグサ属（Rotala）、アゼナ属（Lindernia）、ケミウム属（Lamium）、クワガタソウ属（Veronica）、イチビ属（Abutilon）、エメクス属（Emex）、チヨウセンアサガオ属（Datura）、スミレ属（Viola）、チシマオドリコ属（Galeopsis）、ケシ属（Papaber）、センタウレア属（Centaurea）、ツメクサ属（Trifolium）、キツネノボタン属（Ranunculus）及びタンポポ属（Taraxacum）。

次の属の双子葉栽培植物：ワタ属（Gossypium）、ダイズ属（Glycine）、フダンソウ属（Beta）、ニンジン属（Daucus）、インゲンマメ属（Phaseolus）、エンドウ属（Pisum）、ナス属（Solanum）、アマ属（Linum）、サツマイモ属（Ipomoea）、ソラマメ属（Vicia）、タバコ属（Nicotiana）、トマト属（Lycopersicon）、ラツカセイ属（Arachis）、アブラナ属（Brassica）、アキノノゲシ属（Lactuca）、キユウリ属（Cucumis）及びウリ属（Cucurbita）。

次の属の単子葉雑草：ヒエ属（Echinochloa）、エノコログサ属（Setaria）、キビ属（Panicum）、メヒシバ属（Digitaria）、アワガリエ属（Phleum）、スズメノカタビラ属（Poa）、ウシノケグサ属（Festuca）、オヒシバ属（Eleusine）、ブラキアリア属（Brachiaria）、ドクムギ属（Lolium）、スズメノチヤヒキ属（Bromus）、カラスムギ属（Avena）、カヤツリグサ属（Cyperus）、モロコシ属（Sorghum）、カモジグサ属（Agropyron）、シノドン属（Cynodon）、ミズアオイ属（Monochoria）、テンツキ属（Fimbristylis）、オモダカ属（Sagittaria）、ハリイ属（Eleocharis）、ホタルイ属（Scirpus）、パスパルム属（Paspalum）、カモノハシ属（Ischaemum）、スフェノクレア属（Sphenoclea）、ダクチロクテニウム属（Dactyloctenium）、ヌカボ属（Agrostis）、スズメノテツポウ属（Alopecurus）及びアペラ属（Apera）。

次の属の単子葉栽培植物：イネ属（Oryza）、トウモロコシ属（Zea）、コムギ属（Triticum）、オオムギ属（Hordeum）、カラスムギ属（Avena）、ライムギ属（Secale）、モロコシ属（Sorghum）、キビ属（Panicum）、サトウキビ属（Saccharum）、アナナス属（Ananas）、クサスギカズラ属（Asparagus）およびネギ属（Allium）。

しかしながら、本発明による活性化合物の使用はこれらの属にまったく限定せず、同じ方法で他の植物に及ぶ。

化合物は、濃度に依存して、例えば工業地域及び鉄道線路上、樹木が存在するか或いは存在しない道路及び広場上の雑草の完全防除に適する。同等に、化合物は多年生栽培植物、例えば造林、装飾樹木、果樹園、ブドウ園、かんきつ類の木立、クルミの果樹園、バナナの植林、コーヒーの植林、茶の植林、ゴムの木の植林、油ヤシの植林、カカオの植林、小果樹の植え付け及びホップの栽培植物の中の雑草の防除に、そして１年生栽培植物中の雑草の選択的防除に使用することができる。

本発明による活性化合物は双子葉栽培植物中の単子葉雑草の発芽前及び発芽後の選択的防除に極めて高度に適する。これらのものは例えばワタまたはテンサイにおける禾本科有害植物の防除に極めて良好に使用し得る。

本活性化合物は通常の組成物例えば溶液、乳液、水和剤、懸濁剤、粉末、包沫剤、塗布剤、可溶性粉末、顆粒、懸濁乳化濃厚剤、活性化合物を含浸させた天然及び合成物質、並びに重合物質中の極く細かいカプセル及びコーティング組成物に変えることができる。

これらの組成物は公知の方法において、例えば活性化合物を伸展剤、即ち液体溶媒及び／または固体の担体と随時表面活性剤、即ち乳化剤及び／または分散剤及び／または発泡剤と混合して製造される。

また伸展剤として水を用いる場合、例えば補助溶媒として有機溶媒を用いることもできる。液体溶媒として、主に、芳香族炭化水素例えばキシレン、トルエンもしくはアルキルナフタレン、塩素化された芳香族もしくは塩素化された脂肪族炭化水素例えばクロロベンゼン、クロロエチレンもしくは塩化メチレン、脂肪族炭化水素例えばシクロヘキサン、またはパラフィン例えば鉱油留分、鉱油及び植物油、アルコール例えばブタノールもしくはグリコール並びにそのエーテル及びエステル、ケトン例えばアセトン、メチルエチルケトン、メチルイソブチルケトンもしくはシクロヘキサノン、強い有極性溶媒例えばジメチルホルムアミド及びジメチルスルホキシド並びに水が適している。

固体の担体として、粉砕した天然鉱物、例えばカオリン、クレイ、タルク、チョーク、石英、アタパルジャイト、モンモリロナイト、またはケイソウ土並びに粉砕した合成鉱物例えば高度に分散性ケイ酸、アルミナ及びシリケートが適している；粒剤に対する固体の担体として、粉砕し且つ分別した天然岩、例えば方解石、大理石、軽石、海泡石及び白雲石並びに無機及び有機のひきわり合成顆粒及び有機物質の顆粒例えばおがくず、やしがら、トウモロコシ穂軸及びタバコ茎が適している；乳化剤及び／または発泡剤として非イオン性及び陰イオン性乳化剤例えばポリオキシエチレン－脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン脂肪族アルコールエーテル例えばアルキルアリールポリグリコールエーテル、アルキルスルホネート、アルキルスルフェート、アリールスルホネート並びにアルブミン加水分解生成物が適している；分解剤として、例えばリグニンスルファイト廃液及びメチルセルロースが適している。

接着剤例えばカルボキシルメチルセルロース並びに粉状、粒状またはラテックス状の天然及び合成重合体例えばアラビアゴム、ポリビニルアルコール及びポリビニルアセテート並びに天然リン脂質例えばセファリン及びレシチン、及び合成リン脂質を組成物に用いることができる。更に添加物は鉱油及び植物油であることができる。

着色剤例えば無機顔料、例えば酸化鉄、酸化チタン及びプルシアンブルー並びに有機染料例えばアリザリン染料、アゾ染料及び金属フタロシアニン染料、及び微量の栄養剤例えば鉄、マンガン、ホウ素、銅、コバルト、モリブデン及び亜鉛の塩を用いることができる。

調製物は一般に活性化合物0.1乃至95重量％間、好ましくは0.5乃至90重量％間を含有する。

本発明による活性化合物は、その通常の商業的調製物中及びこれらの調製物から製造された使用形態中で、他の活性化合物、例えば殺虫剤、誘引剤（attractant）、滅菌剤（sterilant）、殺ダニ剤（acaricide）、殺線虫剤（nematocide）、殺菌・殺カビ剤（fungicide）、成長調節用（growth－regulating）物質または除草剤（herbicide）との混合物として存在することもできる。殺虫剤には例えばりん酸塩、カルバミン酸塩、カルボン酸塩、塩素化された炭化水素、フェニル尿素及び微生物が包含される。

混合物に対して殊に有利な成分の例には次のものがある：

殺菌・殺カビ剤：
２－アミノブタン;2－アニリノ－４－メチル－６－シクロプロピル－ピリミジン;2′,6′－ジブロモ－２－メチル－４′－トリフルオロメトキシ－４′－トリフルオロ－メチル－1,3－チアゾール－５－カルボキシアニリド;2,6－ジクロロ－Ｎ－（４－トリフルオロメチルベンジル）－ベンズアミド；（Ｅ）－２－メトキシイミノ－Ｎ－メチル－２－（２－フェノキシフェニル）－アセトアミド；硫酸８－ヒドロキシキノリン；（Ｅ）－２－｛２－［６－（２－シアノフェノキシ）－ピリミジン－４－イルオキシ］フェニル｝－３－メトキシアクリル酸メチル；（Ｅ）－メトキシイミノ［アルファ－（ｏ－トリルオキシ）－ｏ－トリル］酢酸メチル;2－フェニルフェノール（OPP）、アルジモルフ、アムプロピルフォス、アニラジン、アザコナゾール、ベナラキシル、ベノダニル、ベノミル、ビナパクリル、ビフェニル、ビテルタノール、ブラスチシジン－Ｓ、ブロムコナゾール、ブピリメート、ブチオベート、カルシウムポリスルフィド、カプタフォル、カプタン、カルベンダジム、カルボキシン、キノメチオネート、クロロネブ、クロロピクリン、クロロタロニル、クロゾリネート、クフラネブ、シモキサニル、シプロコナゾール、シプロフラム、ジクロロフェン、ジクロブトゾール、ジクロフルアニド、ジクロメジン、ジクロラン、ジエトフェンカルブ、ジフェノコナゾール、ジメチリモル、ジメトモルフ、ジニコナゾール、ジノカップ、ジフェニルアミン、ジピリチオン、ジタリムフォス、ジチアノン、ドジン、ドラゾキソロン、エディフェンフォス、エポキシコナゾール、エチリモル、エトリジアゾール、フェナリモル、フェンブコナゾール、フェンフラム、フェニトルパン、フェンピクロニル、フェンプロピジン、フェンプロピモルフ、酢酸フェンチン、フェンチンヒドロキシド、フェルバム、フェリムゾン、フルアジナム、フルジオキソニル、フルオロミド、フルキンコナゾール、フルシラゾール、フルスルファミド、フルトラニル、フルトリアフォル、フォルペット、フォセチル－アルミニウム、フタリド、フベリダゾール、フララキシル、フルメシクロックス、グアザチン、ヘキサクロロベンゼン、ヘキサコナゾール、ヒメキサゾール、イマザリル、イミベンヒナゾール、イミノクタジン、イプロベンフォス（IBP）、イプロジオン、イソプロチオラン、カスガマイシン、銅調製物例えば水酸化銅、ナフテン酸銅、オキシ塩化銅、硫酸銅、酸化銅、オキシン－銅及びボルドー混合物、マンカッパー、マンコゼブ、マネブ、メパニピリム、メプロニル、メタラキシル、メトコナゾール、メタスルホカルブ、メトフロキサム、メチラム、メトスルホバックス、ミクロブタニル、ニッケルジメチルジチオカルバメート、ニトロタル－イソプロピル、ヌアリモル、オフレース、オキサジキシル、オキサモカルブ、オキシカルボキシン、ペフラゾエート、ペンコナゾール、ペンシクロン、フォスジフェン、ピマリシン、ピペラリン、ポリオキシン、プロベナゾール、プロクロラズ、プロシミドン、プロパモカルブ、プロピコナゾール、プロピネブ、ピラゾフォス、ピリフェノックス、ピリメタニル、ピロキロン、キントゼン（PCNB）、硫黄及び硫黄調製物、テブコナゾール、テクロフタラム、テクナゼン、テトラコナゾール、チアベンダゾール、チシオフェン、チオファネート－メチル、チラム、トリクロフォス－メチル、トリルフルアニド、トリアジメフォン、トリアジメノール、トリアゾキシド、トリクラミド、トリシクラゾール、トリデモルフ、トリフルミゾール、トリホリン、トリチコナゾール、バリダマイシンＡ、ビンクロゾリン、ジネブ、ジラム。
殺バクテリア剤：
ブロノポル、ジクロロフェン、ニトラピリン、ニッケルジメチルジチオカルバメート、カスガマイシン、オクチリノン、フランカルボン酸、オキシテトラサイクリン、プロベナゾール、ストレプトマイシン、テクロフタラム、硫酸銅及び他の銅調製物。
殺虫剤／殺ダニ剤／殺線虫剤：
アバメクチン、AC 303 630、アセフェート、アクリナトリン、アラニカルブ、アルジカルブ、アルファメトリン、アミトラズ、アベルメクチン、AZ 60541、アザジラクチン、アジンフォスＡ、アジンフォスＭ、アザサイクロチン、バシルス・ツリンジエンシス（Bacillus thuringiensis）、ベンジオカルブ、ベンフラカルブ、ベンスルタップ、ベタシルトリン、ビフェントリン、BPMC、ブロフェンブロックス、ブロモフォスＡ、ブフェンカルブ、ブプロフェジン、ブトカルボキシン、ブチルピリダベン、カズサフォス、カルバリ

ル、カルボフラン、カルボフェノチオン、カルボスルファン、カータップ、CGA 157 419 CGA 184 699、クロエトカルブ、クロエトキシフォス、クロルフェンビンフォス、クロルフルアズロン、クロルメフォス、クロルピリフォス、クロルピリフォスM、シス－レスメトリン、クロシトリン、クロフェンテジン、シアノフォス、シクロプロトリン、シフルトリン、シハロトリン、シヘキサチン、シペルメトリン、シロマジン、デルタメトリン、デメトンM、デメトンS、デメトン－S－メチル、ジアフェンチウロン、ジアジノン、ジクロフェンチオン、ジクロルボス、ジクリフォス、ジクロトフォス、ジエチオン、ジフルベンズロン、ジメトエート、ジメチルビンフォス、ジオキサチオン、ジスルホトン、エジフェンフォス、エマメクチン、エスフェンバレレート、エチオフェンカルブ、エチオン、エトフェンプロックス、エトプロフォス、エトリムフォス、フェナミフォス、フェナザキン、フェンブタチンオキシド、フェニトリチオン、フェノブカルブ、フェノチオカルブ、フェノキシカルブ、フェンプロパトリン、フェンピラド、フェンピロキシメート、フェンチオン、フェンチオン、フェンバレレート、フイプロニル、フルアジナム、フルシクロクスロン、フルシトリネート、フルフェノクスロン、フルフェンプロクス、フルバリネート、フォノフォス、フォルモチオン、フォスチアゼート、フブフェンプロクス、フラチオカルブ、HCH、ヘプテノフォス、ヘキサフルムロン、ヘキシチアゾックス、イミダクロプリド、イプロベンフォス、イサゾフォス、イソフェンフォス、イソプロカルブ、イソキサチオン、イベルメクチン、ランダ－シハロトリン、ルフェヌロン、マラチオン、メカルバム、メルビンフォス、メスルフェンフォス、メタアルデヒド、メタアクリフォス、メタアミドフォス、メチダチオン、メチオカルブ、メトミル、メトルカルブ、ミルベメクチン、モノクロトフォス、モキシデクチン、ナレド、NC 184、NI 25、ニテンピラム、オメトエート、オキサミル、オキシデメトンM、オキシデプロフォス、パラチオンA、パラチオンM、パーメトリン、フェントエート、フォレート、フォサロン、フォスメット、フォスファムロン、フォキシム、ピリミカルブ、ピリミフォスM、ピリミフォスA、プロフェノフォス、プロメカルブ、プロパフォス、プロポクスル、プロチオフォス、プロチオホス、プロトエート、ピメトロジン、ピラクロフォス、ピラダフェンチオン、ピレスメトリン、ピレトラム、ピリダベン、ピリミジフェン、ピリプロキシフェン、キナルフォス、RH 5992、サリチオン、セブフォス、シラフルオフェン、スルフォテップ、スルプロフォス、テブフェノジド、テブフェンピラド、テブピリムフォス、テフルベンズロン、テフルトリン、テメフォス、テルバム、テルブフォス、テトラクロルビンフォス、チアフェノックス、チオジカルブ、チオファノックス、チオメトン、チオナジン、ツリンジエンシン、トラロメトリン、トリアラテン、トリアゾフォス、トリアズロン、トリクロルフオン、トリフルムロン、トリメタカルブ、バミドチオン、XMC、シキリルカルブ、YI 5301/5302、ゼータメトリン。

除草剤：

例えばアニリド例えばジフルフェニカン及びプロパニル；アリールカルボン酸例えばジクロロピコリン酸、ジカンバ及びピコロラム；アリールオキシアルカン酸例えば2,4－D、2,4－DB、2,4－DP、フルロキシピル、MCPA、MCPP及びトリクロピル；アリールオキシ－フェノキシ－アルカン酸エステル例えばジクロホップ－メチル、フェノキサプロップ－エチル、フルアジホップ－ブチル、ハロキシホップ－メチル及びキザロホップ－エチル；アジノン例えばクロリダゾン及びノルフルラゾン；カルバメート例えばクロムプロファム、デスメジファム、フェンメジファム及びプロファム、クロロアセトアニリド例えばアラクロル、アセトクロル、ブタクロル、メタザクロル、メトラクロル、プレチラクロル及びプロパクロル；ジニトロアニリン例えばオリザリン、ペンジメタリン及びトリフルラリン；ジフェニルエステル例えばアシフルオルフェン、ビフェノックス、フルオログリコフェン、ホメサフェン、ハロサフェン、ラクトフェン及びオキシフルオルフェン；ウレア例えばクロルトルロン、ジウロン、フルオメツロン、イソプロツロン、リヌロン及びメタベンズチアズロン；ヒドロキシルアミン例えばアロキシジム、クレトジム、シクロキシジム、セトキシジム及びトラルコキシジム；イミダゾリノン例えばイマゼタピル、イマザメタベンズ、イマザピル及びイマザキン；ニトリル例えばブロモキシニル、ジクロベニル及びイオキ

シニル；オキシアセトアミド例えばメフェナセット；スルホニルウレア例えばアミドスルフロン、ベンスルフロン－メチル、クロリムロン－エチル、クロルスルフロン、シノスルフロン、メトスルフロン－メチル、ニコスルフロン、プリミスルフロン、ピラゾスルフロン－エチル、チフェンスルフロン－メチル、トリアスルフロン及びトリベヌロン－メチル；チオカルバメート例えばブチレート、シクロエート、ジ－アレート、EPTC、エスプロカルブ、モリネート、プロスルホカルブ、チオベンカルブ及びトリ－アレート；トリアジン例えばアトラジン、シアナジン、シマジン、シメトリン、ターブトリン及びターブチラジン；トリアジノン例えばヘキサジノン、メタミトロン及びメトリブシン；他のもの例えばアミノトリアゾール、ベンフレセート、ベンタゾン、シンメチリン、クロマゾン、クロピラリド、ジフェンゾクアット、ジチオピル、エトフメセート、フルオロクロリドン、グルホシネート、グリホセート、イソキサベン、ピリデート、キンクロラック、キンメラック、スルホセート及びトリジファン。

本発明による活性化合物は更にその市販の調製物中に、そしてこれらの調製物から製造される使用形態において、相乗剤との混合物として存在し得る。相乗剤とは加えられる相乗剤自身は活性である必要はないが、活性化合物の効果を増大させる化合物である。

市販の調製物から製造される使用形態の活性化合物含有量は広い範囲内で変え得る。使用形態の活性化合物濃度は0.0000001～95重量％、好ましくは0.0001乃至１重量％間の活性化合物であり得る。

本化合物は使用形態に適する通常の方法で用いる。

衛生分野の有害生物及び貯蔵製品の有害生物に対して用いる場合、本活性化合物は木材及び土壌に対する優れた残留作用並びに石灰基体上のアルカリに対する良好な安定性に特徴がある。

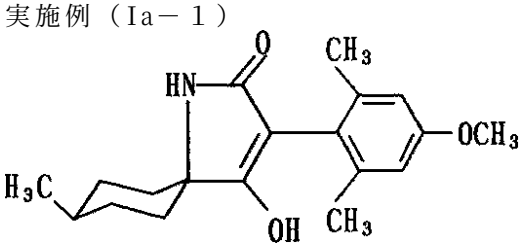
本発明による活性化合物は植物、衛生及び貯蔵生成物の有害生物に対するばかりでなく、獣医学分野において動物性外部寄生虫例えばスケリー・チック（scaly tick）、ヒメダニ（argasid tick）、スカブ・マイト（scab mite）、毛蚋（trombiculid mite）、ハエ（刺し、そして吸う）、寄生ハエの幼虫、シラミ、ケジラミ、トリジラミ及びノミに対しても活性がある。例えば、これらのものはダニ（tick）例えば牛蜱蝨（boophilus microplus）に対して顕著な活性を有する。

また本発明による式（Ｉ）の活性化合物は農業における有用な動物例えば、ウシ、ヒツジ、ヤギ、ウマ、ブタ、ロバ、ラクダ、ヤギュウ、ウサギ、ニワトリ、シチメンチョウ、アヒル、ガチョウ、ハチ、他のペット例えばイヌ、ネコ、かごのトリ、水族館の魚並びにまたいわゆる実験動物例えばハムスター、モルモット、ラット及びマウスに感染する節足動物の防除に適する。これらの節足動物を防除する目的は死及び収穫量（例えば肉、ミルク、羊毛、皮革、卵、ハチミツなど）の減少を減じさせることにあり、従って本発明による活性化合物の使用により動物の飼育がより経済的に、かつより簡単になる。

獣医分野において、本発明による活性化合物は例えば錠剤、カプセル剤、水剤、飲薬、粒剤、塗布剤、大丸薬の形態での経腸的投与、坐薬の如きフィード－スルー（feed－through）法、例えば注射（筋肉内、皮下、静脈内、腹腔内等）による非経腸的投与、移植、経鼻投与、浸漬または入浴、スプレー、滴下（pouring on）及びスポッティング（spotting on）、洗浄、ダスティング（dusting）の状態の経皮投与により、そして活性化合物を含む成形製品例えば首輪、イヤー・タグ（ear tag）、テイル（tail）・ダグ、リム・バンド（limb band）、はづな、標識器具などを用いて公知の方法で施用する。

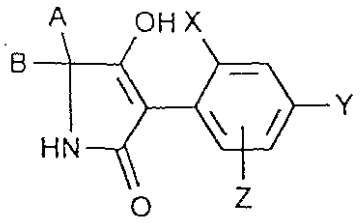
本発明による物質の製造及び使用を次の実施例により説明する。

実施例（Ia－１）



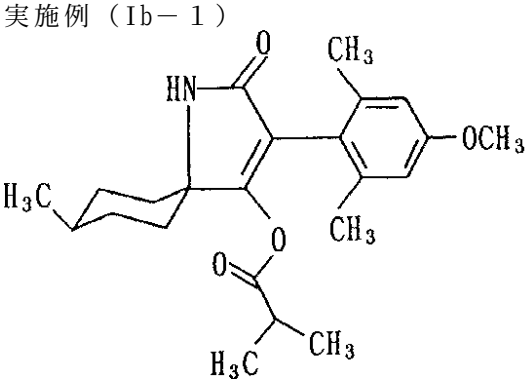
カリウムｔ－ブチラート13.96g（0.124モル）を無水THF45ml中に入れ、そして還流温度で無水トルエン120ml中のＮ－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニル）アセチル－４－メチル－１－アミノ－シクロヘキサンカルボン酸メチル20.4g（0.0564モル）の溶液を滴加した。還流下での加熱を1.5時間続け、混合物を冷却し、水180mlを加え、水相を分別し、再び抽出を水70mlで行い、水相を一緒にし、濃塩酸約20mlを用いて10～20℃で酸性にし、沈殿を吸引濾過し、そして乾燥した。メチルｔ－ブチル（MTB）エーテル/n－ヘキサンと共に撹拌した後、融点169℃の上記の化合物16.8g（理論値の94%）が得られた。
実施例Ia－１と同様に、次の表に示される化合物が得られた：

表８



実施例 No.	X	Y	Z	A	B	融点 °C	異性体
Ia-2	CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_3-CH(CH_3)-CH_2-$		>220	S
Ia-3	CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_5-$		201	-
Ia-4	CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3	131	-
Ia-5	CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2$		186	-
Ia-6	CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CH(CH_3)-(CH_2)_2-$		212	S
Ia-7	CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CH(CH_3)-(CH_2)_2-$		170	S
Ia-8	CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_3-CH(CH_3)-CH_2-$		174	S
Ia-9	OCH_3	CH_3	H	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		198	S
Ia-10	OCH_3	CH_3	H	$-(CH_2)_3-CHCH_3-CH_2-$		174	S
Ia-11	CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		211	S
Ia-12	CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CHOCH_3-(CH_2)_2-$		203	S

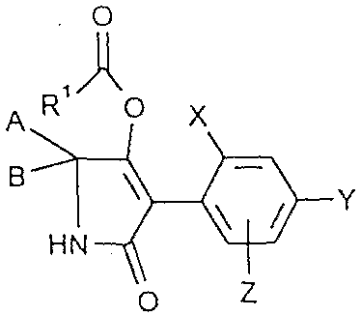
実施例（Ib－１）



３－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニル）－5,5－（３－メチル）－ペンタメチレン－ピロリジン－2,4－ジオン4.73g（15ミリモル）を無水塩化メチレン70ml中に懸濁させ、トリエチルアミン2.1mlを加え、そして０～10℃で無水塩化メチレン5ml中の塩化イソブチリル1.58mlを滴加した。薄層クロマトグラフィーにより監視しながら撹拌を室温で続けた。反応の終了後に有機相を0.5N水酸化ナトリウム溶液100mlで２回洗浄し、硫酸マグネシウム上で乾燥し、そして真空中での蒸発により濃縮した。MTBエーテル/n－ヘキサンからの再結晶後、融点218℃の上記の化合物2.6g
(＝理論値の４５％)
が得られた。

実施例Ib－１と同様に下の表９に示す化合物が得られた：

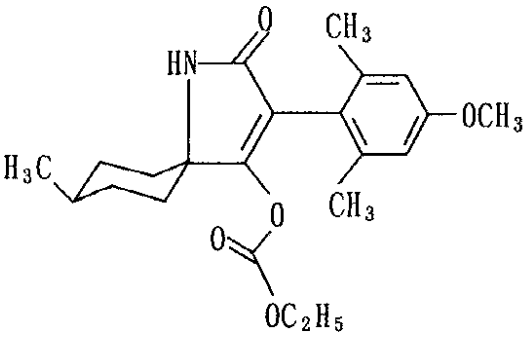
表 9



(Ib)

実施例 No.	X	Y	Z	A	B	R^1	融点℃	異性体
Ib-2	CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_3-CH(CH_3)-CH_2-$		i-C_3H_7		b
Ib-3	CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_5-$		CH_3	198	-
Ib-4	CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		CH_3	>220	-
Ib-5	CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7	>220	-
Ib-6	CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3	CH_3	179	-
Ib-7	CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3	i-C_3H_7	181	-
Ib-8	CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CH(CH_3)-(CH_2)_2-$		CH_3	164	S
Ib-9	OCH_3	CH_3	H	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		CH_3	188	S
Ib-10	OCH_3	CH_3	H	$-(CH_2)_3-CHCH_3-CH_2-$		CH_3	208	S
Ib-11	OCH_3	CH_3	H	$-(CH_2)_3-CHCH_3-CH_2-$		i-C_3H_7	196	S
Ib-12	CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		CH_3	215	S
Ib-13	CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7	>220	S
Ib-14	OCH_3	CH_3	H	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		i-C_3H_7	193	S

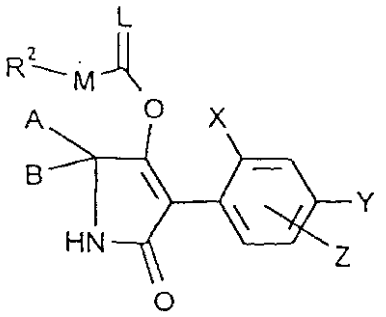
実施例（Ic－１）



３－（2,6－ジメチル－４－メトキシフェニル）－5,5－（３－メチル）－ペンタメチレン－ピロリジン－2,4－ジオン4.73g（15ミリモル）を無水塩化メチレン70ml中に懸濁させ、トリエチルアミン2.1mlを加え、そして０～15℃で無水塩化メチレン5ml中のクロロギ酸エチル1.5mlを滴加した。薄層クロマトグラフィーにより監視しながら撹拌を室温で続けた。反応の終了後、有機相を0.5N水酸化ナトリウム溶液100mlで２回洗浄し、硫酸ナトリウム上で乾燥し、そして真空中での蒸発により濃縮した。MTBエーテル/n－ヘキサンからの再結晶後、融点202℃の上記の化合物3.9g
(≒理論値の６７％)
が得られた。

実施例Ic－１と同様に下の表10に示す化合物が得られた：

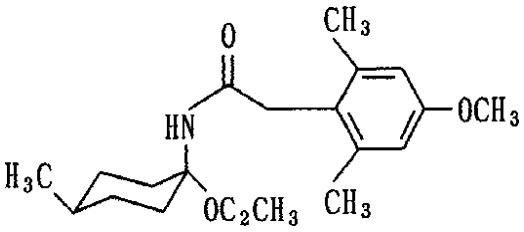
表１０



(Ic)

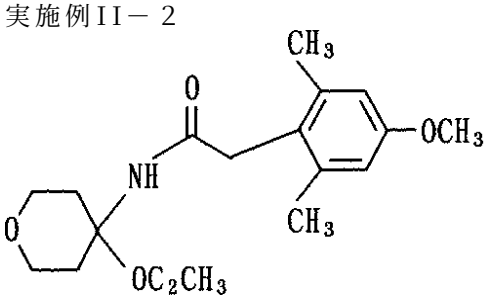
実施例 No.	X	Y	Z	A	B	L	M	R^2	融点℃	異性体
Ic-2	CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-CH(CH_3)-(CH_2)_2-$		O	O	s-C_4H_9	172	β
Ic-3	CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_3-CH(CH_3)-CH_2-$		O	O	C_2H_5	181	β
Ic-4	CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_5-$		O	O	C_2H_5	219	-
Ic-5	CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_5-$		O	O	s-C_4H_9	217	-
Ic-6	CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5	>220	-
Ic-7	CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2-$		O	O	s-C_4H_9	>220	-
Ic-8	CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3	O	O	s-C_4H_9	181	-
Ic-9	CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CH(CH_3)-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5	183	s
Ic-10	OCH_3	CH_3	H	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5	>220	s
Ic-11	CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		O	O	C_2H_5	197	s
Ic-12	OCH_3	CH_3	H	$-(CH_2)_3CHCH_3-CH_2-$		O	O	C_2H_5	158	s

実施例II－１



2,6－ジメチル－４－メトキシ－フェニル酢酸15g（0.0773モル）を塩化チオニル11.3mlと共にガスの発生が終了するまで80℃で加熱した。過剰の塩化チオニルを真空中にて50℃で除去し、そして残渣を無水テトラヒドロフラン100ml中に取り入れた。この溶液に無水テトラヒドロフラン200ml中のシス－１－アミノ－４－メチル－シクロヘキサンカルボン酸メチル16.1g及びトリエチルアミン27.1mlを滴加した。続いて混合物を室温で１時間撹拌し、沈殿を吸引濾過し、テトラヒドロフランで洗浄し、そして濾液を真空中で濃縮した。残渣を塩化メチレン中に取り入れ、0.5N HClで洗浄し、硫酸マグネシウム上で乾燥し、そして蒸発により濃縮した。MTBエーテル/n－ヘキサンからの再結晶後、融点108℃の上記の化合物20.4g
(≒理論値の７３％)
が得られた。

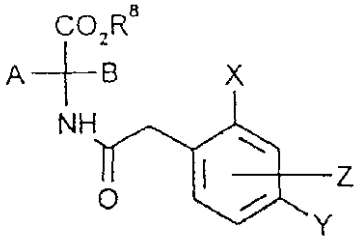
実施例II－２



無水塩化メチレン320ml中に懸濁させたＮ－（2,6－ジメチル－４－メトキシ－フェニルアセチル）－４－アミノ－ピラン－４－カルボニトリル47.7g（0.158モル）を30～40℃で濃硫酸77.4g（0.79モル）に滴加した。混合物を40℃で２時間撹拌し、無水メタノール109mlを滴加し、そして混合物を40～70℃の浴温で６時間加熱した。反応混合物を冰0.8kg上に注ぎ、塩化メチレンで抽出し、有機相を一緒にし、炭酸水素ナトリウム溶液で洗浄し、硫酸マグネシウム上で乾燥し、そして溶媒を真空中で蒸発させた。MTBエーテル/n－ヘキサンからの再結晶後、融点168℃の上記の化合物37.7g
(≒理論値の７１％)
が得られた。

下の表11に示す式IIの物質が同様に得られた：

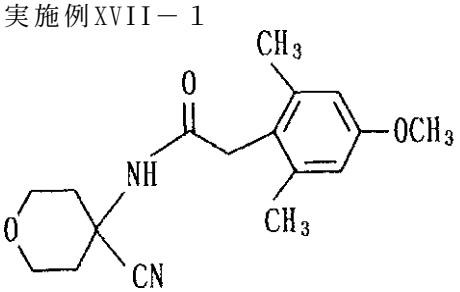
表 11



(II)

実施例 No.	X	Y	Z	A	B	R^8	異性体	融点℃
II-3	CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_3-CH(CH_3)-CH_2-$		CH_3	S	Oil
II-4	CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_5-$		CH_3	-	174
II-5	CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3	CH_3	α	112
II-6	CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_2-CH(CH_3)-(CH_2)_2-$		CH_3	S	108
II-7	CH_3	OCH_3	6-CH_3	$-(CH_2)_2-C(O)(O)-(CH_2)_2-$		CH_3	-	134
II-8	CH_3	OCH_3	H	$-(CH_2)_3-CH(CH_3)-CH_2-$		CH_3	S	122
II-9	CH_3	CH_3	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CH(CH_3)-(CH_2)_2-$		CH_3	S	163
II-10	OCH_3	CH_3	H	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		CH_3	S	136
II-11	OCH_3	CH_3	H	$-(CH_2)_3-CHCH_3-CH_2-$		CH_3	S	121
II-12	CH_3	H	6-OCH_3	$-(CH_2)_2-CHCH_3-(CH_2)_2-$		CH_3	S	138

実施例XVII－１



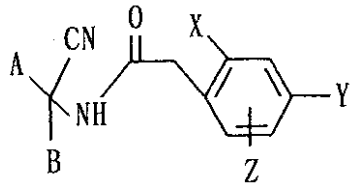
2,6－ジメチル－４－メトキシ－フェニル酢酸38.6g（0.2モル）をガスの発生が終了するまで塩化チオニル29.3ml（0.4モル）と共に50～60℃で加熱した。過剰の塩化チオニルを真空中で留去し、残渣を無水テトラヒドロフラン100ml中に取り入れ、この溶液を無水テトラヒドロフラン400ml中の４－アミノピラン－４－カルボニトリル25.2g（0.2モル）及びトリエチルアミン28ml（0.2モル）の溶液に０～10℃で滴加し、続いて混合物を室温で１時間撹拌した。反応混合物を水900ml及び2N塩酸100mlの混合物中に注ぎ、沈殿を吸引濾過し、乾燥し、そしてMTBテーテル/n－ヘキサンから再結晶した。融点156℃の上記の化合物47g

(≒理論値の79％)

が得られた。

実施例XVII－１と同様に表12に示す式（XVII）の化合物が得られた。

表１２



実施例No.	X	Y	Z	A	B	融点 ℃
XVII－２	CH_3	OCH_3	6-CH_3	i-C_3H_7	CH_3	186
XVII－３	CH_3	OCH_3	H	-$(CH_2)_2$-O-$(CH_2)_2$-		116

使用例

実施例Ａ

コブアブラムシ（Myzus）試験

溶　媒：ジメチルホルムアミド７重量部

乳化剤：アルキルアリールポリグリコールエーテル１重量部

活性化合物の適切な調製物を調製するために、活性化合物１重量部を上記量の溶媒及び上記量の乳化剤と混合し、そしてこの濃厚物を水で希釈して所望の濃度にした。

コブアブラムシ（Myzus persicae）にひどく感染したキャベツの葉（Brassica oleracea）を所望の濃度の活性化合物の調製物中に浸漬することにより処理した。

一定期間後、撲滅度を％で測定した。これに関して100％は全てのアブラムシが死滅したことを意味し;0％はアブラムシが死滅しなかったことを意味する。

この試験において、例えば製造実施例Ia－１、Ia－２、Ia－６及びIc－１の活性化合物は例えば0.1％の活性化合物濃度で６日後に少なくとも80％の撲滅度を生じさせた。

実施例Ｂ

発芽前試験

溶　媒：アセトン３重量部

乳化剤：アルキルアリールポリグリコールエーテル１重量部

活性化合物の適当な調製物を製造するために、活性化合物１重量部を上記量の溶媒と混合し、上記量の乳化剤を加え、この濃厚物を水で希釈して所望の濃度にした。

試験植物の種子を通常の土壌中にまき、24時間後、活性化合物の調製物を液剤散布した。単位面積当りの水の量を一定に保持することが適当である。調製物中の活性化合物の濃度は重要ではなく、単位面積当り施用した活性化合物の量のみが決めてとなる。３週間後、植物に対する損傷の程度を、未処理対照植物の発育と比較して、％損傷として評価した。

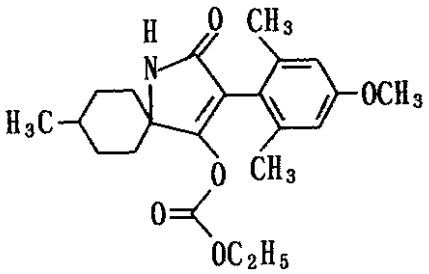
数字は次を意味する：

０％＝作用なし（未処理対照と同様）

100％＝全て撲滅

表

発芽前試験

活性化合物	g/ha	テンサイ	スズメノテッポウ	カラスムギ	ギョウギンバ
（Ｉｃ-1）	250	0	100	70	100

実施例Ｃ
ナミハダニ（Tetranychus）試験（ＯＰ－耐性／噴霧処理）
溶　媒：ジメチルホルムアミド３重量部
乳化剤：アルキルアリールポリグルコールエーテル１重量部
活性化合物の適当な調製物を調製するために、活性化合物１重量部を上記量の溶媒及び上記量の乳化剤と混合し、そして濃厚物を水で所望の濃度に希釈した。
すべての発育段階の温床赤色スパイダー・マイト（Tetranychus urticae）に重大に感染した大豆植物（Phaseolus vulgaris）に所望の濃度の活性化合物の調製物を噴霧した。
所定の期間後、効果を％で測定した。100％は全てのスパイダー・マイトが死滅したことを意味し;0％はスパイダー・マイトが死滅しなかったことを意味する。
この試験において、例えば製造実施例Ia－６による化合物は例えば0.01％の活性化合物濃度で７日後に98％の撲滅度を生じさせた。

フロントページの続き

(51)Int.Cl.[7]	FI
C07C 233/51	C07C 233/51
C07C 235/34	C07C 235/34
C07C 255/29	C07C 255/29
C07C 255/46	C07C 255/46
C07D 209/96	C07D 209/96
C07D 491/107	C07D 491/107
C07D 495/10	C07D 495/10
C07F 9/572	C07F 9/572

(72)発明者 クリユガー, ベルント－ビーラント
ドイツ連邦共和国デー－５１４６７ベルギツシユグラートバツハ・アムフオレント５２
(72)発明者 ルター, ミヒヤエル
ドイツ連邦共和国デー－４０７８９モンハイム・グラーベンシユトラーセ２３
(72)発明者 エルデレン, クリストフ
ドイツ連邦共和国デー－４２７９９ライヒリンゲン・ウンタービユシヤーホフ１５
(72)発明者 バヘンドルフ－ノイマン, ウルリケ
ドイツ連邦共和国デー－４０７８９モンハイム・クリシヤーシユトラーセ８１
(72)発明者 ザンテル, ハンス－ヨアヒム
ドイツ連邦共和国デー－５１３７１レーフエルクーゼン・グリユンシユトラーセ９アー
(72)発明者 ドリンガー, マルクス
ドイツ連邦共和国デー－５１３８１レーフエルクーゼン・ブルシヤイダーシユトラーセ１５４ベー

審査官 内藤 伸一

(56)参考文献 特開平０４－２２６９５７（ＪＰ，Ａ）
特開平０５－２２１９７１（ＪＰ，Ａ）
特許第３４３５６７１（ＪＰ，Ｂ２）
特許第３２７９８０４（ＪＰ，Ｂ２）
特表平０８－５１２０３４（ＪＰ，Ａ）
特表平０９－５０８１３３（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.[7]，ＤＢ名)
C07D207/38
A01N 43/36
A01N 57/16 102
C07C231/02
C07C231/12
C07C233/51
C07C235/34
C07C255/29
C07C255/46
C07D209/96
C07D491/107
C07D495/10
C07F 9/572
CA(STN)
REGISTRY(STN)