（由本局填寫）

承辦人代碼：	A6 B6
大　　類：	
ＩＰＣ分類：	

本案已向：

國（地區）	申請專利，申請日期：	案號：	，□有　□無主張優先權
德	1993.09.24	P433 2600.5	

有關微生物已寄存於：　　，寄存日期：　　，寄存號碼：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

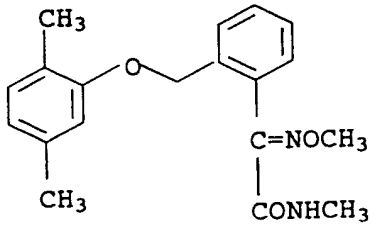
裝　訂　線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（1）

本發明係有關一種殺真菌混合物，其包含相乘活性量之

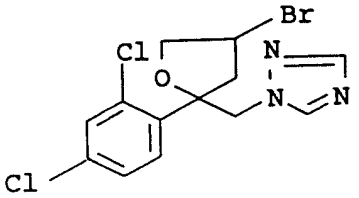
a） 式Ⅰ之肟醚羧醯胺



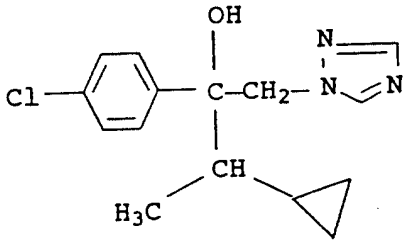
以及

b） 選自化合物II.1至II.16之吡咯衍生物II

- 1-[(2RS,4RS;2RS,4SR)-4-溴-2-(2,4-二氯基苯基)四氫呋喃]-1H-1,2,4-三吡咯（II.1）



- 2-(4-氯基苯基)-3-環丙基-1-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基)丁-2-醇（II.2）



- (±)-4-氯-4-[4-甲基-2-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基甲基)-1,3-二氧戊環-2-基]苯基4-氯基苯基醚

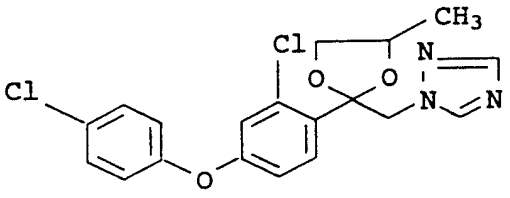
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

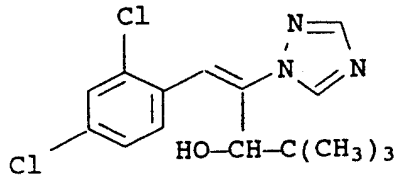
五、發明說明（2 ）

（II.3）

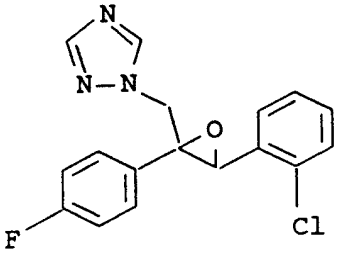


- (E)-(R,S)-1-(2,4-二氯基苯基)-4,4-二甲基-2-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基)戊-1-烯-3-醇

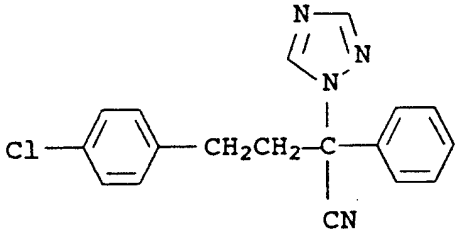
（II.4）



- (Z)-2-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基甲基)-2-(4-氟基苯基)-3-(2-氯基苯基)環氧乙烷（II.5）



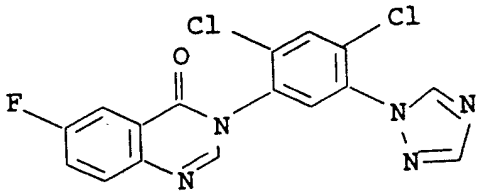
- 4-(4-氯基苯基)-2-苯基-2-(1H-1,2,4-三吡咯基甲基)丁腈（II.6）



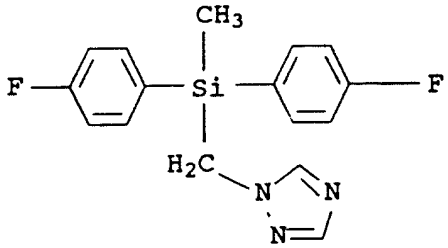
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 3）

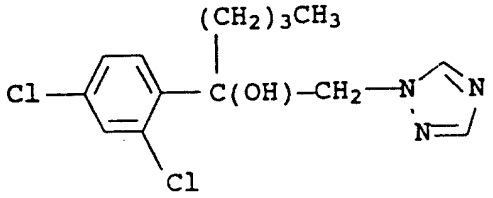
- 3-(2,4-二氯基苯基)-6-氟-2-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基)喹唑啉-4(3H)-酮（II.7）



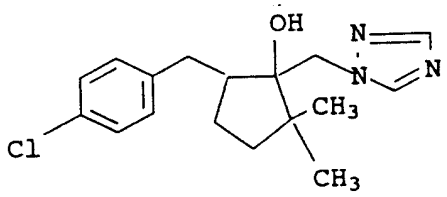
- 雙(4-氟基苯基)(甲基)(1H-1,2,4-三吡咯-1-基-甲基)矽烷（II.8）



- (R,S)-2-(2,4-二氯基苯基)-1-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基)-己-2-醇（II.9）



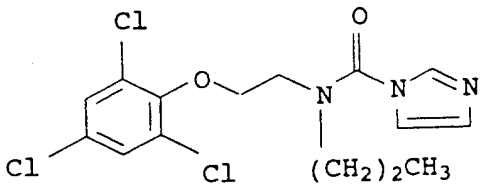
- (1RS,5RS;1RS,5SR)-5-(4-氯基苄基)-2,2-二甲基-1-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基甲基)環戊醇（II.10）



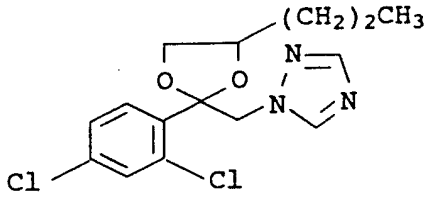
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（4）

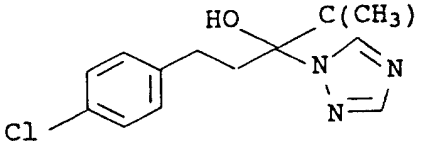
- N-丙基-N-[2-(2,4,6-三氯基苯氧基)乙基]-咪唑-1-羧醯胺（II.11）



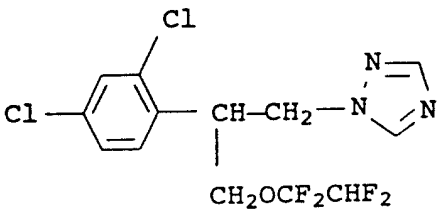
- (±)-1-[2-(2,4-二氯基苯基)-4-丙基-1,3-二氧戊環-2-基-甲基]-1H-1,2,4-三吡咯（II.12）



- (R,S)-1-(4-氯基苯基)-4,4-二甲基-3-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基甲基)戊-3-醇（II.13）



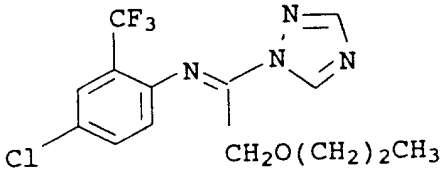
- (±)-2-(2,4-二氯基苯基)-3-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基)丙基1,1,2,2-四氟乙基醚（II.14）



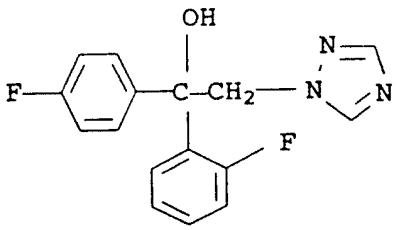
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明(5)

- (E)-1-[1-[[4-氯-2-(三氟甲基)苯基]-亞胺基]-2-丙氧乙基]-1H-咪唑(II.15)以及



- (RS)-2,4'-二氟-α-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基-甲基)二苯甲基醇(II.16)



本發明另外係有關使用化合物I與II之混合物控制有害真菌之方法，以及供製造此類型混合物之化合物I與化合物II之用途。

式I化合物，其製備及其對抗有害真菌之作用揭示於EP-A 477 631文獻中。吡咯衍生物II，其製備及其對抗有害真菌之作用同樣屬已知：

II.1: 俗名：博目克利(bromuconazole), Proc. Br. Crop Prot. Conf. Pests Dis., 5-6, 439 (1990)；

II.2: 俗名：塞普洛克利(cyproconazole), US-A 4,664,696；

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)A4規格(210×297公釐)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)
裝
訂
線

五、發明說明（6）

II.3: 俗名：戴芬克利(difenoconazole), GB-A 2,098,607；

II.4: 俗名：戴尼克利(diniconazole), CAS RN [83657-24-3]；

II.5: 俗名(建議)：依克克利(epoxiconazole), EP-A 196 038；

II.6: 俗名：芬佈克利(fenbuconazole)(建議), EP-A 251 775；

II.7: 俗名：福昆克利(fluquinconazole), Proc. Br. Crop Prot. Conf. Pests Dis., 5-3, 411 (1992)；

II.8: 俗名：福矽克利(flusilazole), Proc. Br. Crop Prot. Conf. Pests Dis., 1, 413 (1984)；

II.9: 俗名：六克利(hexaconazole), CAS RN [79983-71-4]；

II.10: 俗名：滅特克利(metconazole), Proc. Br. Crop Prot. Conf. Pests Dis., 5-4, 419 (1992)；

II.11: 俗名：撲克拉，US-A 3,991,071；

II.12: 俗名：普克利，GB-A 1.522,657；

II.13: 俗名：泰佈克利(tebuconazole), US-A 4,723,984；

II.14: 俗名：四克利(tetraconazole), Proc. Br.

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝 訂 線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（7）

Crop Prot. Conf. Pests Dis., 1, 49 (1988)；

II.15：俗名：三福密(triflumizole), JP-A 79/119,462

II.16：福三風(flutriafol), CAS RN [76674-21-0]。

有關施用率之降低及已知化合物作用範圍之改良，本發明係基于施用活性化合物總量減低下，具對抗有害真菌具改良作用之混合物（相乘混合物）。

於是，頃發現開始所界定之混合物。另額外發現，同時共同或分開施用化合物I與化合物II，或者連續施用化合物I及化合物II較各別化合物之施用可受到較佳之控制。

式I化合物對於C=X雙鍵（關於羧酸官能基）可以E或Z組態存在。因此，在每一情況中，純的E或Z異構物，抑或E/Z異構物混合物皆可用于根據本發明之混合物中。較佳係使用E/Z異構物混合物或E異構物，E異構物為尤佳者。

由於其等內所含氮原子之鹼性特性，化合物I及II亦可形成鹽類或含無機或有機酸，抑或金屬離子之加成物。

無機酸之實例為譬如氫氟酸、氫氯酸、氫溴酸及氫碘酸之氫鹵酸、硫酸、磷酸和硝酸。

適當有機酸例如係甲酸、碳酸及譬如乙酸、三氟乙酸、三氯乙酸和丙酸之鏈烷酸，以及羥乙酸、硫氰酸、乳酸、丁二酸、檸檬酸、苯甲酸、桂皮酸、草酸、烷基磺酸（具有1到20個碳原子之直鏈或分枝烷基之磺酸）、芳基磺酸

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 8 ）

或二磺酸（諸如攜有一或二個磺酸基之苯基及萘基之芳香基）、烷基膦酸（具有1到20個碳原子之直鏈或分枝烷基之膦酸）、芳基膦酸或二膦酸（諸如攜有一或二個磷酸基之苯基及萘基之芳香基）、可攜有另外取代基，例如對－甲苯磺酸、水楊酸、對－胺基水楊酸、2-苯氧基苯甲酸、2-乙醯氧基苯甲酸等，之烷基及芳基。

適當之金屬離子特別是第二主要族群元素之離子，尤其為鈣及鎂，第三和第四主要族群元素之離子，尤其是鋁、錫及鉛，以及第一至第八副族元素之離子，尤其是鉻、錳、鐵、鈷、鎳、銅、鋅及其它。第四週期副族元素之金屬離子為尤佳者。本案中該等金屬可以合宜之不同價數存在。本發明混合物之製備較佳為使用全然活性之化合物I與II，對此，若有需要，可摻合另外對抗有害真菌或其它害蟲（譬如昆蟲、蜘蛛或線蟲）之活性化合物，抑或除草或調節生長活性化合物或肥料。

化合物I與II之混合物以及化合物I與II之同時併用或分開使用以其對抗廣範圍植物致病真菌，特別為來自子囊菌及擔子菌綱類別者，之顯著作用為特徵。某些情況中，其為具系統化活性者，因而亦可使用作為葉片及土壤殺真菌劑。

其等對控制眾多各種作物植物上之真菌及眾多之種子尤其具有重要性，該作物植物譬如棉花、蔬菜植物（例如胡瓜、豆類及南瓜）、大麥、青草、燕麥、咖啡、玉蜀黍、水果植物、稻、黑麥、黃豆、葡萄、小麥、裝飾植物、甘

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（9）

蕉。

其等尤其適合用來控制下列植物致病真菌：穀類上之禾白粉菌（粉狀霉），南瓜上之二孢白粉菌及黑褐軸黑粉菌，蘋果上之白叉絲單囊殼，穀類上之柄銹菌種，棉花及麻上之絲核菌種，穀類及蔗糖上之黑粉菌種，蘋果上之蘋果黑星菌（scab）、穀類上之長蠕孢種，小麥上之穎枯殼針孢、草莓及葡萄樹上之灰葡萄孢（灰黴）、落花生上之落花生尾孢、小麥及大麥上之假小尾孢、稻上之Pyricularia oryzae，馬鈴薯及蕃茄上之致病疫霉（馬鈴薯晚疫病菌），葡萄樹上之葡萄生單軸霉、蔬菜及水果上之鏈格孢種，以及鐮孢種及輪枝孢種。

其等可額外適用于物質之保護（例如木頭防腐作用），例如對抗擬青霉。

化合物I和II可同時合併施用或分開施用，抑或連續施用，有關分開施用之順序對控制成功與否並無任何影響。

習慣上化合物I與II之施用重量比率為10:1至0.1:1，較佳為10:1至0.2:1，尤其為5:1至0.2:1（II:I）。

視所欲達效果之型態而定，就化合物I而言，根據本發明混合物之施用率為0.005至0.5公斤/公頃，較佳為0.005至0.3公斤/公頃，尤佳為0.01至0.3公斤/公頃。化合物II之施用率相當於0.01至1公斤/公頃，較佳為0.05至1公斤/公頃，尤佳為0.05至0.5公斤/公頃。

種子處理方面，通常所用混合物之施用率為0.001至50克/公斤種子，較佳為0.001至10克/公斤，尤佳為

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（10）

0.01至5 克／公斤。

若欲控制對植物致病之有害真菌時，可在植物播種前或播種後，抑或植物萌芽前或萌芽後，藉向種子、植物或土壤噴霧或撒粉方式進行化合物Ⅰ與Ⅱ或化合物Ⅰ與Ⅱ之混合物之分開或合併施用。

根據本發明之殺真菌相乘混合物及化合物Ⅰ與Ⅱ可以例如直接可噴霧溶液、粉末和懸浮液之形式製備，抑或以高百分率之水性、油狀或其它懸浮液、分散液、乳液、油分散液、漿料、撒粉組合物、撒播組合物或顆粒之形式製備，並以噴霧、霧化、撒粉、撒播或灑水方式施用。施用形式取決於預期之用途；每一情況中應保證根據本發明之混合物之分散液係儘可能之精細而均勻。

該等配方以本身為已知之方式製備，例如經由溶劑和／或載體之添加。習慣上將譬如乳化劑或分散劑之惰性添加劑摻入該等配方中。

適當之表面活性物質為芳族磺酸之鹼金屬、鹼土金屬或銨鹽，例如木素磺酸、酚磺酸、萘磺酸及二丁基萘磺酸，以及脂肪酸，烷基－和烷基芳基磺酸鹽，烷基－，月桂基醚和脂肪醇硫酸鹽，以及硫酸化六－、七－及八癸醇之鹽類或脂肪醇甘醇醚，磺化萘及其衍生物與甲醛之縮合產物，萘或萘磺酸與酚及甲醛之縮合產物、聚氧伸乙基辛基酚醚、乙氧基化異辛基－，辛基－或壬基酚，烷基酚或三丁基苯基聚乙二醇醚、烷基芳基聚醚醇、異三癸基醇、脂肪醇－環氧乙烷縮合物、乙氧基化蓖麻油、聚氧伸乙基或聚

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（11）

氧伸丙基烷基醚，月桂醇聚乙二醇醚乙酸酯，山梨糖醇酯、木質素－亞硫酸鹽廢液或甲基纖維素。

粉末、撒播及撒粉組合物可藉化合物I或II或是化合物I及II之混合物與一種固態載體混合或共同研磨而製得。

習慣上顆粒物（例如經塗覆、浸漬或均勻之顆粒物）藉該活性化合物或多種活性化合物與一固態載體結合而製得。

所用填充劑或固態載體例如為譬如矽膠、矽酸、矽酸鹽、滑石、高嶺土、石灰石、石灰、白堊、紅玄武土、黃土、粘土、白雲石、矽藻土、硫酸鈣及硫酸鎂、氧化鎂、研磨塑膠之礦土，以及譬如硫酸銨、磷酸銨、硝酸銨、尿素之肥料，以及譬如穀類麵粉、樹皮碎粉、木屑及堅果殼碎粉之蔬菜產品，纖維素粉末或其它固態載體。

該等配方通常包含0.1至95重量%，較佳為0.5至90重量%之化合物I與II之一或是化合物I與II之混合物。本案使用純度為90%至100%，較佳為95%至100%（根據NMR光譜或HPLC）之活性化合物。

施用化合物I和II及其混合物或相當之配方以處理有害真菌或保持免受該有害真菌侵襲之植物、種子、土壤、物面、物質或空間，係使用殺真菌上具活性量之該混合物，或對於各別施用而言使用殺真菌上具活性量之化合物I及II。可在遭有害真菌侵襲前或侵襲後進行施用。

根據本發明之混合物對抗有害真菌之相乘作用之實例。可以下列試驗證實該等化合物及混合物之殺真菌作用：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（12）

該活性化合物可分別或共同製備成20%強度的乳液，係70重量%環己酮，20重量%Nekanil® LN（Lutensol® AP6，以乙氧基化烷基酚為主成份具有乳化劑和分散劑作用量之濕潤劑）以及10重量%Emulphor® EL（Emulan® EL，以乙氧基化脂肪醇為主成份之乳化劑）之混合物，並且使用水稀釋達所欲之濃度。

以百分比決定遭侵襲葉片之面積並加以評鑑。將此等百分比數值轉換為作用程度。根據科爾比氏公式[R.S. Colby, Weeds 15, (1967) 20-22]決定所預期之活性化合物混合物之作用程度，並比較所觀察之作用程度。

科爾比氏公式：

$$E = x + y - x \times y/100$$

E　為當使用濃度為a及b之活性化合物A與B之混合物，以未處理對照組之%表示所預期之作用程度

x　為當使用濃度為a之活性化合物A時，以未處理對照組之%表示之作用程度

y　為當使用濃度為b之活性化合物B時，以未處理對照組之%表示之作用程度

作用程度為0時，經處理植物之侵襲程度相當于未經處理對照組植物者；作用程度為100時，經處理植物顯示未遭受任何侵襲。

對抗隱匿柄銹菌之活性（小麥之褐銹病）

以褐銹病（隱匿柄銹菌）孢子播撒小麥種子植物（康卓爾

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（13）

(Kanzler)變種）之葉片。經此方式處理之植物于20－22℃及相對大氣濕度為90－95%下培育24小時，然後以該水性活性化合物製劑加以處理。20－22℃及65－70%相對大氣濕度下再經8天後決定真菌之擴張範圍。以目測進行評鑑。

活性化合物	施用率[ppm]	作用程度[%] {觀察值／計算值}
－	－	0
I	16	12.5
I	8	0
I	4	0
II.11	16	0
II.11	8	0
II.11	4	0
I + II.11	16 － 16	75 / 12.5
I + II.11	8 － 8	50 / 0
I + II.11	4 － 4	37 / 0

由該試驗結果看來，顯示1:1之混合物比率所觀察之作用程度較經科爾比氏公式預測之作用程度為高。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

公告本

297752

申請日期	83.09.23
案號	83108813
類別	A01N 37/18 43/653

（以上各欄由本局填註）

修正 85年1月 8日 補充

中文說明書修正頁（85年1月）

A4

C4

297752

發明 新型 專利說明書

一、發明 新型 名稱	中文	含有肟醚羧醯胺及吡咯衍生物之殺真菌混合物及其用途
	英文	"FUNGICIDAL MIXTURES CONTAINING OXIME ETHER CARBOXAMIDE AND AZOLE DERIVATIVES AND THEIR USE"
二、發明 創作 人	姓名	1.赫斯特・溫格 2.哈伯特・沙特 3.艾伯哈・艾墨曼 4.吉斯拉・勞倫茲 5.雷恩荷・沙兒 6.克勞斯・舒伯格 7.曼佛瑞・漢沛爾
	國籍	均德國
	住、居所	1.德國曼罕市D3.1號 2.德國曼罕市尼卡普羅曼路20號 3.德國海本罕市旺一加根一街2號 4.德國紐史塔德市爾林威路13號 5.德國波爾一伊傑罕市康尼伯格街9號 6.德國根罕市托敏威路2號 7.德國紐史塔德市英本加坦路15號
三、申請人	姓名（名稱）	德商巴地斯顏料化工廠
	國籍	德國
	住、居所（事務所）	德國來恩河勞域沙芬市卡爾一波斯街38號
	代表人姓名	1.卡爾一菲得里契・班格 2.克勞斯・狄特・藍芬

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

四、中文發明摘要（發明之名稱：含有肟醚羧醯胺及吡咯衍生物之殺真菌混合物及其用途）

敘述一種殺真菌混合物，包含相乘活性量之

a) 式 I 之肟醚羧醯胺

以及

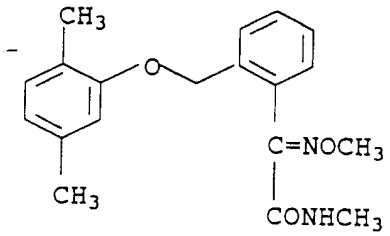
b) 選自化合物 II.1至II.16 之吡咯衍生物 II

- 1-[(2RS,4RS;2RS,4SR)-4-溴-2-(2,4-二氯苯基)四氫呋喃]-1H-1,2,4-三吡咯（II.1）
- 2-(4-氟基苯基)-3-環丙基-1-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基)丁-2-醇（II.2）

英文發明摘要（發明之名稱："FUNGICIDAL MIXTURES CONTAINING OXIME ETHER CARBOXAMIDE AND AZOLE DERIVATIVES AND THEIR USE"）

A fungicidal mixture containing

a) the oxime ether carboxamide of the formula I



and

b) an azole derivative II selected from the group of compounds II.1 to II.16

- 1-[(2RS,4RS;2RS,4SR)-4-bromo-2-(2,4-dichlorophenyl)tetrahydrofuryl]-1H-1,2,4-triazole (II.1)

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）
裝 訂 線

四、中文發明摘要（發明之名稱：　　）

- （±）-4-氯基-4-[4-甲基-2-（1H-1,2,4-三吡咯-1-基-甲基）-1,3-二氧戊環-2-基]苯基4-氯基苯基醚（II.3）
- （E）-（R,S）-1-（2,4-二氯基苯基）-4,4-二甲基-2-（1H-1,2,4-三吡咯-1-基）戊-1-烯-3-醇（II.4）
- （Z）-2-（1H-1,2,4-三吡咯-1-基甲基）-2-（4-氟基苯基）-3-（2-氯基苯基）環氧乙烷（II.5）
- 4-（4-氯基苯基）-2-苯基-2-（1H-1,2,4-三吡咯基甲基）丁腈（II.6）
- 3-（2,4-二氯基苯基）-6-氟基-2-（1H-1,2,4-三吡咯-1-基）喹唑啉-4（3H）-酮（II.7）
- 雙（4-氟基苯基）（甲基）（1H-1,2,4-三吡咯-1-基

英文發明摘要（發明之名稱：　　）

- 2-(4-chlorophenyl)-3-cyclopropyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)butan-2-ol (II.2)
- (±)-4-chloro-4-[4-methyl-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)-1,3-dioxolan-2-yl]phenyl 4-chlorophenyl ether (II.3)
- (E)-(R,S)-1-(2,4-dichlorophenyl)-4,4-dimethyl-2-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)pent-1-en-3-ol (II.4)
- (Z)-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)-2-(4-fluorophenyl)-3-(2-chlorophenyl)oxirane (II.5)
- 4-(4-chlorophenyl)-2-phenyl-2-(1H-1,2,4-triazolylmethyl)butyronitrile (II.6)
- 3-(2,4-dichlorophenyl)-6-fluoro-2-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)quinazolin-4(3H)-one (II.7)
- bis(4-fluorophenyl)(methyl)(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)silane (II.8)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝　訂　線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

四、中文發明摘要（發明之名稱：　　）

- 甲基）矽烷（II.8）
- (R,S)-2-(2,4-二氯基苯基)-1-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基)-己-2-醇（II.9）
- (1RS,5RS;1RS,5SR)-5-(4-氯基苄基)-2,2-二甲基-1-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基甲基)環戊醇（II.10）
- N-丙基-N-[2-(2,4,6-三氯基苯氧基)乙基]-咪唑-1-羧醯胺（II.11）
- (±)-1-[2-(2,4-二氯基苯基)-4-丙基-1,3-二氧戊環-2-基甲基]-1H-1,2,4-三吡咯（II.12）
- (R,S)-1-(4-氯基苯基)-4,4-二甲基-3-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基甲基)戊-3-醇（II.13）
- (±)-2-(2,4-二氯基苯基)-3-(1H-1,2,4-三吡咯

英文發明摘要（發明之名稱：　　）

- (R,S)-2-(2,4-dichlorophenyl)-1-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)-hexan-2-ol (II.9)
- (1RS,5RS;1RS,5SR)-5-(4-chlorobenzyl)-2,2-dimethyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)cyclopentanol (II.10)
- N-propyl-N-[2-(2,4,6-trichlorophenoxy)ethyl]-imidazole-1-carboxamide (II.11)
- (±)-1-[2-(2,4-dichlorophenyl)-4-propyl-1,3-dioxolan-2-ylmethyl]-1H-1,2,4-triazole (II.12)
- (R,S)-1-(4-chlorophenyl)-4,4-dimethyl-3-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol (II.13)
- (±)-2-(2,4-dichlorophenyl)-3-(1H-1,2,4-triazol-1-yl) propyl 1,1,2,2-tetrafluoroethyl ether (II.14) and

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝　訂　線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

四、中文發明摘要（發明之名稱：　　）

-1-基）丙基1,1,2,2-四氟乙基醚（II.14）

- (RS)-2,4'-二氟-α-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基-甲基）二苯甲基醇（II.16）。

英文發明摘要（發明之名稱：　　）

- (RS)-2,4'-difluoro-α-(1H-1,2,4-triazol-1-yl-methyl)benzhydryl alcohol (II.16)

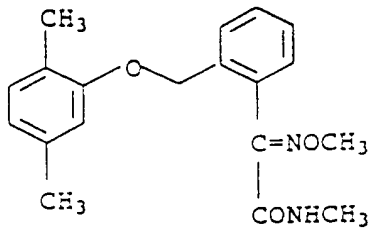
in a synergistically active amount is described.

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

公、告本 申請專利範圍

1. 一種殺真菌混合物，包含相乘活性量之

a) 式 I 之肟醚羧醯胺



以及

b) 選自化合物II.1至II.16之吡咯衍生物II

- 1-[(2RS,4RS;2RS,4SR)-4-溴-2-(2,4-二氯苯基)四氫呋喃]-1H-1,2,4-三吡咯(II.1)
- 2-(4-氯基苯基)-3-環丙基-1-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基)丁-2-醇(II.2)
- (±)-4-氯基-4-[4-甲基-2-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基-甲基)-1,3-二氧戊環-2-基]苯基4-氯基苯基醚(II.3)
- (E)-(R,S)-1-(2,4-二氯基苯基)-4,4-二甲基-2-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基)戊-1-烯-3-醇(II.4)
- (Z)-2-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基甲基)-2-(4-氟基苯基)-3-(2-氯基苯基)環氧乙烷(II.5)
- 4-(4-氯基苯基)-2-苯基-2-(1H-1,2,4-三吡咯基甲基)丁腈(II.6)
- 3-(2,4-二氯基苯基)-6-氟基-2-(1H-1,2,4-三

經濟部中央標準局員工消費合作社印製
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝 訂 線
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

六、申請專利範圍

吡咯-1-基）噻唑啉-4(3H)-酮（II.7）

- 雙（4-氟基苯基）（甲基）（1H-1,2,4-三吡咯-1-基－甲基）矽烷（II.8）
- (R,S)-2-(2,4-二氯基苯基)-1-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基)-己-2-醇（II.9）
- (1RS,5RS;1RS,5SR)-5-(4-氯基苄基)-2,2-二甲基-1-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基甲基)環戊醇（II.10）
- N-丙基-N-[2-(2,4,6-三氯基苯氧基)乙基]-咪唑-1-羧醯胺（II.11）
- (±)-1-[2-(2,4-二氯基苯基)-4-丙基-1,3-二氧戊環-2-基甲基]-1H-1,2,4-三吡咯（II.12）
- (R,S)-1-(4-氯基苯基)-4,4-二甲基-3-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基甲基)戊-3-醇（II.13）
- (±)-2-(2,4-二氯基苯基)-3-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基)丙基1,1,2,2-四氟乙基醚（II.14）以及
- (RS)-2,4'-二氟-α-(1H-1,2,4-三吡咯-1-基－甲基)二苯甲基醇（II.16）；

其中化合物I相對化合物II之重量比率為10:1至0.1:1。

2. 根據申請專利範圍第1項之殺真菌混合物，包含吡咯衍生物II.5。

3. 根據申請專利範圍第1項之殺真菌混合物，包含吡咯衍生

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

六、申請專利範圍

生物II.4。

4. 根據申請專利範圍第1項之殺真菌混合物，包含吡咯衍生物II.1。

5. 根據申請專利範圍第1項之殺真菌混合物，包含吡咯衍生物II.10。

6. 一種控制有害真菌之方法，其包括使用如申請專利範圍第1項所請之式I化合物以及如申請專利範圍第1項所請之式II化合物之一處理有害真菌，及其保持免受該有害真菌侵襲之環境或植物、種子、土壤、表面、物質或其空間。

7. 根據申請專利範圍第6項之方法，其中同時共同或分別，抑或連續施用如申請專利範圍第1項所請之化合物I以及如申請專利範圍第1項所請之化合物II之一。

8. 根據申請專利範圍第6項之方法，其中如申請專利範圍第1項所請之混合物中之化合物I的施用比率為從0.005至0.5公斤/公頃。

9. 根據申請專利範圍第6項之方法，其中如申請專利範圍第1項所請之混合物中之化合物II的施用比率為從0.01至0.5公斤/公頃。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

修正
補充 85. 1. 8

第83108813號專利申請案
中文補充說明書(85年1月)

以下實驗係以下列化合物以及含彼之組合物進行測試：

a.如本案說明書第1頁(即英文說明書第1B頁)所述之式Ⅰ肪醚羧醯胺；

b.化合物Ⅰ.1(俗名：博目克利)

化合物Ⅰ.2(俗名：塞普洛克利)

化合物Ⅰ.3(俗名：戴芬克利)

化合物Ⅰ.4(俗名：戴尼克利)

化合物Ⅰ.5(俗名：(建議)依克克利)

化合物Ⅰ.6(俗名：(建議)芬佈克利)

化合物Ⅰ.7(俗名：福昆克利)

化合物Ⅰ.8(俗名：福矽克利)

化合物Ⅰ.9(俗名：六克利)

化合物Ⅰ.10(俗名：滅物克利)

化合物Ⅰ.11(俗名：撲克拉)

化合物Ⅰ.12(俗名：普克利)

化合物Ⅰ.13(俗名：泰佈克利)

化合物Ⅰ.14(俗名：四克利)

化合物Ⅰ.15(俗名：三福密)

化合物Ⅰ.16(俗名：福三風)

這些化合物及組合物之生物活性如下測試之：

將"康卓爾變種"小麥植株染以能抵抗含有三唑基團之分子的殺眞菌劑之小麥霉禾白粉菌變種(Erysiphe graminis var. tritici)。在眞菌已

散佈超過5%的葉面後，將植株以既定濃度之活性成分的水性調配物處理之。於18到22℃將植株培養於溫室。

接著，經眞菌侵襲之葉面以百分比評估。這些圖表換算成作用程度。未經處理的控制組之作用程度設爲0。當0%的葉面遭受侵襲時，作用程度爲100。

含活性成分之調配物的預期作用程度，依科爾比氏公式算出，並將之與觀察作用程度比較。

由於各別實驗中植株呈現不同的侵襲程度，故殺眞菌作用數值隨各別實驗改變，亦因此一緣故，只有同一實驗獲得的結果才可彼此比較。

科爾比氏公式：$E = x + y - (x \cdot y : 100)$

E：預期作用程度，以未經處理之控制組的%表示；當活性成分A及B一起作用，A的濃度爲[a]，且B的濃度爲[b]；

x：A成分的作用程度，以未經處理之控制組的%表示，當以[a]濃度之A活性成分作用之；

y：B成分的作用程度，以未經處理之控制組的%表示，當以[b]濃度之B活性成分作用之。

以通則而言，將預期作用程度(E如科爾比氏公式)與實際之作用程度比較，可知其中是否具有相乘效應，其關聯如下：

實際作用程度＞(E)→相乘作用

實際作用程度≦(E)→無相乘作用

由表A及B結果可看出，0.04%之含化合物Ⅰ及化合物Ⅱ.1到Ⅱ.16的組合物較0.05%之各該化合物本身具較高的活性。而0.04%之含化合物Ⅰ及化合物Ⅱ.15的組合物較0.05%之化合物Ⅰ或化合物Ⅱ.15之活性稍低。

由不同的比例及不同施用率亦呈現同樣的結果(表C及D)；除了含有化合物Ⅰ及化合物Ⅱ.15之組合物以外，實際作用程度總是較根據科爾比氏公式計算而得之預期作用程度爲高。

這些結果可以很清楚的說明，包含化合物Ⅰ以及化合物Ⅱ.1、Ⅱ.2、Ⅱ.3、Ⅱ.4、Ⅱ.5、Ⅱ.6、Ⅱ.7、Ⅱ.8、Ⅱ.9、Ⅱ.10、Ⅱ.11、Ⅱ.12、Ⅱ.13、Ⅱ.14或Ⅱ.16之組合物，在不同施用率以及不同比例下，皆具有相乘作用。

測試結果如下表所列：

表 A：

活性成分	施用率 [%噴灑液]	作用程度[%]
未經處理之控制組	-	0
化合物 I	0.05	12
化合物 II.1	0.05	8
化合物 II.2	0.05	23
化合物 II.3	0.05	24
化合物 II.4	0.05	16
化合物 II.5	0.05	25
化合物 II.6	0.05	17
化合物 II.7	0.05	15
化合物 II.8	0.05	18
化合物 II.9	0.05	17
化合物 II.10	0.05	21
化合物 II.11	0.05	22
化合物 II.12	0.05	20
化合物 II.13	0.05	28
化合物 II.14	0.05	26
化合物 II.15	0.05	12
化合物 II.16	0.05	21

表 B：

組合物[A+B]	施用率 [% A + B]	作用程度[%]
I + II.1 [1:3]	0.01 + 0.03	18
I + II.2 [1:3]	0.01 + 0.03	32

表 B (續)：

組合物[A+B]	施用率 [% A + B]	作用程度[%]
I + II.3 [1:3]	0.01 + 0.03	34
I + II.4 [1:3]	0.01 + 0.03	24
I + II.5 [1:3]	0.01 + 0.03	36
I + II.6 [1:3]	0.01 + 0.03	25
I + II.7 [1:3]	0.01 + 0.03	25
I + II.8 [1:3]	0.01 + 0.03	29
I + II.9 [1:3]	0.01 + 0.03	28
I + II.10 [1:3]	0.01 + 0.03	34
I + II.11 [1:3]	0.01 + 0.03	36
I + II.12 [1:3]	0.01 + 0.03	31
I + II.13 [1:3]	0.01 + 0.03	42
I + II.14 [1:3]	0.01 + 0.03	38
I + II.15 [1:3]	0.01 + 0.03	10
I + II.16 [1:3]	0.01 + 0.03	26

將化合物 I 與化合物II.1到II16以及不同組合物，以不同施用率進行同一測試，其結果如下表：

表 C：

活性成分	施用率 [% 噴灑液]	作用程度[%]
Control (untreated)	-	0
I	0.1 0.01	20 6
II.1	0.1 0.01	18 4
II.2	0.1 0.01	32 10
II.3	0.1 0.01	36 12
II.4	0.1 0.01	24 10
II.5	0.1 0.01	38 14
II.6	0.1 0.01	25 11
II.7	0.1 0.01	20 9
II.8	0.1 0.01	26 14
II.9	0.1 0.01	23 13
II.10	0.1 0.01	35 15
II.11	0.1 0.01	37 16
II.12	0.1 0.01	33 14
II.13	0.1 0.01	45 20
II.14	0.1 0.01	40 18
II.15	0.1 0.01	18 8
II.16	0.1 0.01	34 13

根據科爾比公式計算不同組合物如下：

表D：

組合物	比例	作用程度 [觀察值]	作用程度[計算值]
I + II.1 [0.1 + 0.01]	10:1	32	23.80
I + II.1 [0.05 + 0.01]	5:1	26	17.44
I + II.1 [0.01 + 0.01]	1:1	16	9.76
I + II.1 [0.1 + 0.1]	1:1	42	34.40
I + II.1 [0.002 + 0.01]	0.2:1	12	7.84
I + II.1 [0.001 + 0.01]	0.1:1	10	5.92
I + II.1 [0.01 + 0.001]	1:0.1	13	7.88
I + II.1 [0.01 + 0.002]	1:0.2	14	8.82
I + II.1 [0.01 + 0.05]	1:5	21	13.52
I + II.1 [0.01 + 0.1]	1:10	28	19.16
I + II.2 [0.1 + 0.01]	10:1	36	28.00
I + II.2 [0.05 + 0.01]	5:1	32	22.60
I + II.2 [0.01 + 0.01]	1:1	20	15.40
I + II.2 [0.1 + 0.1]	1:1	52	45.60
I + II.2 [0.002 + 0.01]	0.2:1	19	13.60
I + II.2 [0.001 + 0.01]	0.1:1	18	11.80
I + II.2 [0.01 + 0.001]	1:0.1	21	13.52
I + II.2 [0.01 + 0.002]	1:0.2	26	17.28
I + II.2 [0.01 + 0.05]	1:5	34	27.62
I + II.2 [0.01 + 0.1]	1:10	42	36.08

表 D (續)：

組合物	比例	作用程度 [觀察值]	作用程度[計算值]
I + II.3 [0.1 + 0.01]	10:1	36	29.60
I + II.3 [0.05 + 0.01]	5:1	32	24.32
I + II.3 [0.01 + 0.01]	1:1	26	17.28
I + II.3 [0.1 + 0.1]	1:1	55	48.80
I + II.3 [0.002 + 0.01]	0.2:1	22	15.52
I + II.3 [0.001 + 0.01]	0.1:1	20	13.76
I + II.3 [0.01 + 0.001]	1:0.1	21	15.40
I + II.3 [0.01 + 0.002]	1:0.2	28	19.16
I + II.3 [0.01 + 0.05]	1:5	37	28.56
I + II.3 [0.01 + 0.1]	1:10	48	39.84
I + II.4 [0.1 + 0.01]	10:1	34	28.00
I + II.4 [0.05 + 0.01]	5:1	29	22.60
I + II.4 [0.01 + 0.01]	1:1	20	15.40
I + II.4 [0.1 + 0.1]	1:1	46	39.20
I + II.4 [0.002 + 0.01]	0.2:1	18	13.60
I + II.4 [0.001 + 0.01]	0.1:1	16	11.80
I + II.4 [0.01 + 0.001]	1:0.1	14	10.70
I + II.4 [0.01 + 0.002]	1:0.2	17	13.52
I + II.4 [0.01 + 0.05]	1:5	28	21.04
I + II.4 [0.01 + 0.1]	1:10	36	28.56

表 D (續)：

組合物	比例	作用程度 [觀察值]	作用程度[計算值]
I + II.5 [0.1 + 0.01]	10:1	40	31.20
I + II.5 [0.05 + 0.01]	5:1	34	26.04
I + II.5 [0.01 + 0.01]	1:1	27	19.16
I + II.5 [0.1 + 0.1]	1:1	58	50.40
I + II.5 [0.002 + 0.01]	0.2:1	25	17.44
I + II.5 [0.001 + 0.01]	0.1:1	23	15.72
I + II.5 [0.01 + 0.001]	1:0.1	26	17.28
I + II.5 [0.01 + 0.002]	1:0.2	29	21.04
I + II.5 [0.01 + 0.05]	1:5	38	29.50
I + II.5 [0.01 + 0.1]	1:10	50	41.72
I + II.6 [0.1 + 0.01]	10:1	34	28.80
I + II.6 [0.05 + 0.01]	5:1	28	23.46
I + II.6 [0.01 + 0.01]	1:1	21	16.34
I + II.6 [0.1 + 0.1]	1:1	46	40.00
I + II.6 [0.002 + 0.01]	0.2:1	19	14.56
I + II.6 [0.001 + 0.01]	0.1:1	18	12.78
I + II.6 [0.01 + 0.001]	1:0.1	18	11.64
I + II.6 [0.01 + 0.002]	1:0.2	21	14.46
I + II.6 [0.01 + 0.05]	1:5	28	21.98
I + II.6 [0.01 + 0.1]	1:10	36	29.50

表 D (續)：

組合物	比例	作用程度 [觀察值]	作用程度[計算值]
I + II.7 [0.1 + 0.01]	10:1	34	27.20
I + II.7 [0.05 + 0.01]	5:1	28	21.74
I + II.7 [0.01 + 0.01]	1:1	21	14.46
I + II.7 [0.1 + 0.1]	1:1	42	36.00
I + II.7 [0.002 + 0.01]	0.2:1	19	12.64
I + II.7 [0.001 + 0.01]	0.1:1	17	10.82
I + II.7 [0.01 + 0.001]	1:0.1	15	9.76
I + II.7 [0.01 + 0.002]	1:0.2	20	13.52
I + II.7 [0.01 + 0.05]	1:5	26	20.10
I + II.7 [0.01 + 0.1]	1:10	30	24.80
I + II.8 [0.1 + 0.01]	10:1	38	31.20
I + II.8 [0.05 + 0.01]	5:1	33	26.04
I + II.8 [0.01 + 0.01]	1:1	25	19.16
I + II.8 [0.1 + 0.1]	1:1	46	40.80
I + II.8 [0.002 + 0.01]	0.2:1	22	17.44
I + II.8 [0.001 + 0.01]	0.1:1	20	15.72
I + II.8 [0.01 + 0.001]	1:0.1	17	13.52
I + II.8 [0.01 + 0.002]	1:0.2	21	16.34
I + II.8 [0.01 + 0.05]	1:5	29	22.92
I + II.8 [0.01 + 0.1]	1:10	36	30.44

表D(續)：

組合物	比例	作用程度 [觀察值]	作用程度[計算值]
I + II.9 [0.1 + 0.01]	10:1	35	30.40
I + II.9 [0.05 + 0.01]	5:1	29	25.18
I + II.9 [0.01 + 0.01]	1:1	24	18.22
I + II.9 [0.1 + 0.1]	1:1	42	38.40
I + II.9 [0.002 + 0.01]	0.2:1	20	16.48
I + II.9 [0.001 + 0.01]	0.1:1	18	14.74
I + II.9 [0.01 + 0.001]	1:0.1	17	13.52
I + II.9 [0.01 + 0.002]	1:0.2	19	16.34
I + II.9 [0.01 + 0.05]	1:5	26	21.98
I + II.9 [0.01 + 0.1]	1:10	32	27.62
I + II.10 [0.1 + 0.01]	10:1	38	32.00
I + II.10 [0.05 + 0.01]	5:1	33	26.90
I + II.10 [0.01 + 0.01]	1:1	26	20.10
I + II.10 [0.1 + 0.1]	1:1	54	48.00
I + II.10 [0.002 + 0.01]	0.2:1	26	18.40
I + II.10 [0.001 + 0.01]	0.1:1	24	16.70
I + II.10 [0.01 + 0.001]	1:0.1	22	15.40
I + II.10 [0.01 + 0.002]	1:0.2	27	19.16
I + II.10 [0.01 + 0.05]	1:5	31	25.74
I + II.10 [0.01 + 0.1]	1:10	46	38.90

表D(續)：

組合物	比例	作用程度[觀察值]	作用程度[計算值]
I + II.11 [0.1 + 0.01]	10:1	38	32.80
I + II.11 [0.05 + 0.01]	5:1	33	27.76
I + II.11 [0.01 + 0.01]	1:1	27	21.04
I + II.11 [0.1 + 0.1]	1:1	55	49.60
I + II.11 [0.002 + 0.01]	0.2:1	26	19.36
I + II.11 [0.001 + 0.01]	0.1:1	24	17.68
I + II.11 [0.01 + 0.001]	1:0.1	22	16.34
I + II.11 [0.01 + 0.002]	1:0.2	25	18.22
I + II.11 [0.01 + 0.05]	1:5	32	26.68
I + II.11 [0.01 + 0.1]	1:10	48	40.78
I + II.12 [0.1 + 0.01]	10:1	36	31.20
I + II.12 [0.05 + 0.01]	5:1	31	26.04
I + II.12 [0.01 + 0.01]	1:1	25	19.16
I + II.12 [0.1 + 0.1]	1:1	52	46.40
I + II.12 [0.002 + 0.01]	0.2:1	24	17.44
I + II.12 [0.001 + 0.01]	0.1:1	22	15.72
I + II.12 [0.01 + 0.001]	1:0.1	20	13.52
I + II.12 [0.01 + 0.002]	1:0.2	23	16.34
I + II.12 [0.01 + 0.05]	1:5	30	24.80
I + II.12 [0.01 + 0.1]	1:10	42	37.02

表 D (續)：

組合物	比例	作用程度 [觀察值]	作用程度[計算值]
I + II.13 [0.1 + 0.01]	10:1	44	36.00
I + II.13 [0.05 + 0.01]	5:1	39	31.20
I + II.13 [0.01 + 0.01]	1:1	32	24.80
I + II.13 [0.1 + 0.1]	1:1	64	56.00
I + II.13 [0.002 + 0.01]	0.2:1	30	23.20
I + II.13 [0.001 + 0.01]	0.1:1	27	21.60
I + II.13 [0.01 + 0.001]	1:0.1	26	19.16
I + II.13 [0.01 + 0.002]	1:0.2	29	22.92
I + II.13 [0.01 + 0.05]	1:5	40	32.32
I + II.13 [0.01 + 0.1]	1:10	56	48.30
I + II.14 [0.1 + 0.01]	10:1	40	34.40
I + II.14 [0.05 + 0.01]	5:1	35	29.48
I + II.14 [0.01 + 0.01]	1:1	27	22.92
I + II.14 [0.1 + 0.1]	1:1	59	52.00
I + II.14 [0.002 + 0.01]	0.2:1	28	21.28
I + II.14 [0.001 + 0.01]	0.1:1	24	19.64
I + II.14 [0.01 + 0.001]	1:0.1	22	17.28
I + II.14 [0.01 + 0.002]	1:0.2	23	19.16
I + II.14 [0.01 + 0.05]	1:5	36	30.44
I + II.14 [0.01 + 0.1]	1:10	50	43.60

表 D (續)：

組合物	比例	作用程度 [觀察值]	作用程度[計算值]
I + II.15 [0.1 + 0.01]	10:1	25	26.40
I + II.15 [0.05 + 0.01]	5:1	21	20.88
I + II.15 [0.01 + 0.01]	1:1	12	13.52
I + II.15 [0.1 + 0.1]	1:1	32	34.40
I + II.15 [0.002 + 0.01]	0.2:1	12	11.68
I + II.15 [0.001 + 0.01]	0.1:1	10	9.84
I + II.15 [0.01 + 0.001]	1:0.1	9	8.82
I + II.15 [0.01 + 0.002]	1:0.2	8	11.64
I + II.15 [0.01 + 0.05]	1:5	15	17.28
I + II.15 [0.01 + 0.1]	1:10	20	22.98
I + II.16 [0.1 + 0.01]	10:1	33	30.40
I + II.16 [0.05 + 0.01]	5:1	30	25.18
I + II.16 [0.01 + 0.01]	1:1	24	18.22
I + II.16 [0.1 + 0.1]	1:1	51	47.20
I + II.16 [0.002 + 0.01]	0.2:1	20	16.48
I + II.16 [0.001 + 0.01]	0.1:1	18	14.74
I + II.16 [0.01 + 0.001]	1:0.1	17	13.52
I + II.16 [0.01 + 0.002]	1:0.2	21	17.28
I + II.16 [0.01 + 0.05]	1:5	29	25.74
I + II.16 [0.01 + 0.1]	1:10	42	37.96