公告本

申請日期	91.1.18
案　　號	91100751
類　　別	A01N 25/04 ; A01N 25/32 ; A01N 43/40 ; A01N 43/54 ; A01N 43/56 ; A01N 43/653 ; A01N 47/12 ; A01N 47/22 ; A01N 47/38 ; A01N 47/40 ; A01N 47/44 ; A01N 47/48 ; A01N 51/00 ; A01N 53/00 ; A01N 57/20 ; A01N 59/00 ; A01N 59/16 ; A01N 59/20 ; A01N 59/26 ; A01N 63/00 ; A01N 65/00 ; A01N 65/08 ; A01N 65/22 ; A01N 65/28 ; A01N 65/36 ; A01N 65/38 ; A01N 65/40 ; A01N 65/44 ; A01N 65/48 ; A01N 65/00 ; A01N 65/08 ; A01N 65/22 ; A01N 65/28 ; A01N 65/36 ; A01N 65/38 ; A01N 65/40 ; A01N 65/44 ; A01N 65/48

A4
C4

（以上各欄由本局填註）

發明 ~~新型~~ 專利說明書

一、發明 ~~新型~~ 名稱	中　文	殺真菌混合物
	英　文	FUNGICIDAL MIXTURES
二、發明 ~~創作~~ 人	姓　名	1. 卡爾 伊肯 KARL EICKEN 2. 因構 羅斯 INGO ROSE 3. 伊伯哈德 亞莫曼 EBERHARD AMMERMANN 4. 林哈得 斯戴爾 REINHARD STIERL
	國　籍	1.-4. 均德國 GERMANY
	住、居所	1. 德國瓦肯漢市赫坦溫格路12號 Am Hűttenwingert 12, 67157 Wachenheim , Germany 2. 德國梅漢市B5街10號 B 5, 10, 68159 Mannheim , Germany 3. 德國海潘漢市馮-佳葛恩街2號 Von-Gagern-Str. 2, 64646 Heppenheim , Germany 4. 德國慕特斯塔特市吉恩斯特街17號 Ginsterstr. 17, 67112 Mutterstadt , Germany
三、申請人	姓　名 （名　稱）	德商巴地斯顏料化工廠 BASF AKTIENGESELLSCHAFT
	國　籍	德國 GERMANY
	住、居所 （事務所）	德國來恩河勞域沙芬市 67056 Ludwigshafen Germany
	代表人 姓　名	1. 喬千 卡哥 JOCHEN KARG 2. 湯馬士 卓珀 THOMAS DORPER

裝 訂 線

申請日期	
案　　號	
類　　別	

A4
C4

（以上各欄由本局填註）

發明 ~~新型~~ 專利說明書

一、發明 ~~新型~~ 名稱	中　文	
	英　文	
二、發明 ~~創作~~ 人	姓　名	5. 吉斯拉 洛倫斯 GISELA LORENZ 6. 希格福瑞 史卓斯曼 SIEGFRIED STRATHMANN 7. 瑪莉亞 史克爾 MARIA SCHERER 8. 克勞斯 史克伯格 KLAUS SCHELBERGER
	國　籍	5.-7. 均德國 GERMANY 8. 奧地利 AUSTRIA
	住、居所	5. 德國漢巴哈漢巴哈市爾林路13號 Erlenweg 13, 67434 Hambach Hambach , Germany 6. 德國林伯格赫夫市杜尼爾斯堡街9號 Donnersbergstr. 9, 67117 Limburgerhof , Germany 7. 德國藍道市赫曼-裘干街30號 Hermann-Jürgens-Str. 30, 76829 Landau , Germany 8. 德國剛漢市卓米尼爾路2號 Traminerweg 2, 67161 Gönnheim , Germany
三、申請人	姓　名（名　稱）	
	國　籍	
	住、居所（事務所）	
	代表人 姓　名	

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS) A4規格(210×297公釐)

裝　訂　線

申請日期	
案　　號	
類　　別	

A4
C4

（以上各欄由本局填註）

發明 ~~新型~~ 專利說明書

一、發明 ~~新型~~ 名稱	中　文	
	英　文	
二、發明 ~~創作~~ 人	姓　名	9. 伊岡 哈登 EGON HADEN
	國　籍	9. 德國　GERMANY
	住、居所	9. 德國克林奈德斯漢市洛糜爾街1號 Römerstr. 1, 67259 Kleinniedesheim , Germany
三、申請人	姓　名 （名　稱）	
	國　籍	
	住、居所 （事務所）	
	代表人 姓　名	

裝 訂 線

817 本紙張尺度適用中國國家標準(CNS) A4規格(210×297公釐)

（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

德國	2001年01月18日	10102281.6	☑有□無 主張優先權

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

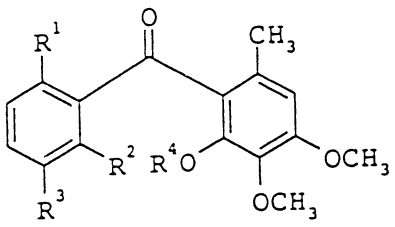
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

820 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（1　　）

本發明係有關殺真菌混合物，包括

a)式I之二苯基酮



I

其中

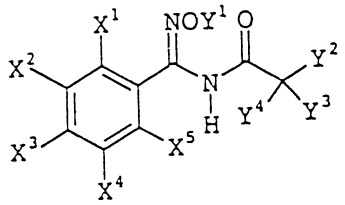
R^1 為氯、甲基、甲氧基、乙醯氧基、三甲基乙醯氧基或羥基；

R^2 為氯或甲基；

R^3 為氫、鹵素或甲基；及

R^4 C_1-C_6-烷基或苄基，其中苄基之苯基部分可載有鹵素或甲基取代基，及

b)以加乘有效量之式II肟醚衍生物



II

其中取代基X^1至X^5及Y^1至Y^4係如下界定；

X^1 為鹵素、C_1-C_4-鹵烷基或C_1-C_4-鹵烷氧基；

X^2至X^5 各自獨立為氫、鹵素、C_1-C_4-烷基、C_1-C_4-鹵烷基、C_1-C_4-烷氧基或C_1-C_4-鹵烷氧基；

Y^1 為C_1-C_4-烷基、C_2-C_6-烯基、C_2-C_6-炔基、C_1-C_4-烷基-C_3-C_7-環烷基，其中此些基可載有選自一群由鹵素、氰基

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS) A4規格(210×297公釐)

裝　訂　線

五、發明說明（2　　）

和C_1-C_4-烷氧基組成之取代基；

Y^2為苯基或5-或6-員飽和或不飽和雜環基，具有至少一個選自一群由N、O和S組成之雜原子，其中環狀基具有1至3個選自一群由以下組成之取代基：鹵素、C_1-C_4-烷基、C_1-C_4-烷氧基、C_1-C_4-鹵烷基、C_1-C_4-鹵烷氧基、C_1-C_4-烷氧基-C_2-C_4-烯基或C_1-C_4-烷氧基-C_2-C_4-炔基；及

Y^3，Y^4各自獨立為氫、C_1-C_4-烷基、C_1-C_4-烷氧基、C_1-C_4-烷硫基、N-C_1-C_4-烷基胺基、C_1-C_4-鹵烷基或C_1-C_4-鹵烷氧基。

再者，本發明係有關使用化合物I和II之混合物以控制有害真菌之方法及包括化合物I和II之組合物。

式I之化合物、其製備及其對有害真菌之作用係自文獻已知的（EP-A 727 141；EP-A 897 904；EP-A 899 255；EP-A 967 196）。

式I之二苯基酮與其他殺真菌活性化合物之混合物係自EP-A 1 023 834已知的。

式II之化合物及其製備之方法係述於WO-A 96/19442、EP-A 1 017 670及EP-A 1 017 671。

DE-A 197 22 223描述式II之化合物及自條蟲類之活性化合物之混合物。

本發明之目的係在進一步提供控制有害真菌，及特別地一些指徵之特別有效混合物。

本發明之目的係在提供與降低總量之施用活性化合物組合而具有對抗有害真菌之改善活性之混合物（加乘混合物），以降低施用率及改進已知化合物I和II之活性範圍為目的。

822 本紙張尺度適用中國國家標準(CNS) A4規格(210×297公釐)

裝 訂 線

五、發明說明（3　　）

吾等頃發現此目的係由在最初界定之混合物達成。再者，吾等發現同時，即一起或分開施用化合物I和化合物II，或連續施用化合物I和化合物II提供較可能地以個別化合物單獨者更佳地控制有害真菌。

根據本發明之混合物係加成地作用及因此特別合適以控制有害真菌及特別地在穀類、蔬菜、水果、裝飾作物及葡萄藤中之粉霉。

以下之式I化合物為較佳之混合搭檔，個別較佳在其自身或組合施用。

較佳的係給予化合物I，其中R^1為氯、甲氧基、乙醯氧基或羥基，及特別佳的係給予化合物，其中R^1為甲氧基、乙醯氧基或羥基。極特別佳的係給予化合物，其中R^1為甲氧基。

包括其中R^2為氯或甲基之化合物I之混合物係根據本發明之混合物。較佳的係給予化合物I，其中R^2為甲基。

再者，較佳的係給予化合物I，其中R^3為氫、甲基、氯或溴，特別佳地氫、氯或溴。

此外，較佳的係給予化合物I，其中R^4為C_1-C_4-烷基或苄基，其中苄基之苯基部分可載有鹵素或甲基取代基。特別佳的係式I之化合物，其中R^4為C_1-C_4-烷基，較佳地甲基。

再者，較佳的係式I之化合物，其中取代基R^1、R^2、R^3和R^4係如下界定：

R^1　為甲氧基、乙醯氧基或羥基；

R^2　為甲基；

R^3　為氫、氯或溴；及

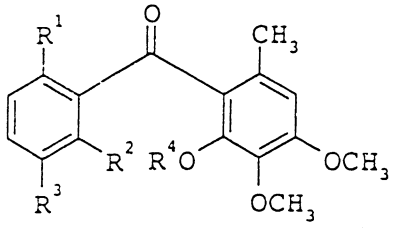
本紙張尺度適用中國國家標準(CNS) A4規格(210×297公釐)

裝 訂 線

五、發明說明（4　　）

R^4　為C_1-C_4-烷基。

此外，特別佳的係給予式I之化合物，其中取代基係如下表1界定：



I

號	R^1	R^2	R^3	R^4
I-1	甲氧基	Cl	H	甲基
I-2	甲氧基	Cl	甲基	甲基
I-3	甲氧基	Cl	H	正丙基
I-4	甲氧基	Cl	H	正丁基
I-5	甲氧基	Cl	H	苄基
I-6	甲氧基	Cl	H	2-氟苄基
I-7	甲氧基	Cl	H	3-氟苄基
I-8	甲氧基	Cl	H	4-氟苄基
I-9	甲氧基	Cl	H	2-甲基苯基
I-10	甲氧基	Cl	H	3-甲基苯基
I-11	甲氧基	Cl	H	4-甲基苯基
I-12	甲氧基	Cl	Br	甲基
I-13	甲氧基	Cl	Br	正丙基
I-14	甲氧基	Cl	Br	正丁基

824　本紙張尺度適用中國國家標準(CNS) A4規格(210×297公釐)

裝　訂　線

五、發明說明（5　　）

I-15	甲氧基	Cl	Br	苄基
I-16	甲氧基	Cl	Br	2-氟苄基
I-17	甲氧基	甲基	H	甲基
I-18	甲氧基	甲基	Cl	甲基
I-19	甲氧基	甲基	H	正丙基
I-20	甲氧基	甲基	H	正丁基
I-21	甲氧基	甲基	H	苄基
I-22	甲氧基	甲基	H	2-氟苄基
I-23	甲氧基	甲基	H	3-氟苄基
I-24	甲氧基	甲基	H	4-氟苄基
I-25	甲氧基	甲基	H	2-甲基苯基
I-26	甲氧基	甲基	H	3-甲基苯基
I-27	甲氧基	甲基	H	4-甲基苯基
I-28	甲氧基	甲基	Br	甲基
I-29	甲氧基	甲基	Br	正丙基
I-30	甲氧基	甲基	Br	正丁基
I-31	甲氧基	甲基	Br	苄基
I-32	甲氧基	甲基	Br	2-氟苄基
I-33	乙醯氧基	甲基	H	甲基
I-34	乙醯氧基	甲基	Cl	甲基

號	R^1	R^2	R^3	R^4
I-35	乙醯氧基	甲基	Br	甲基

825　本紙張尺度適用中國國家標準(CNS) A4規格(210×297公釐)

裝　訂　線

五、發明說明（6　　）

I-36	羥基	甲基	H	甲基
I-37	羥基	甲基	Cl	甲基
I-38	羥基	甲基	Br	甲基
I-39	三甲基乙醯氧基	甲基	H	甲基
I-40	三甲基乙醯氧基	甲基	Cl	甲基
I-41	三甲基乙醯氧基	甲基	Br	甲基
I-42	Cl	Cl	H	甲基
I-43	Cl	Cl	H	正丙基
I-44	Cl	Cl	H	正丁基
I-45	Cl	Cl	H	苄基
I-46	Cl	Cl	H	2-氟苄基
I-47	Cl	Cl	H	3-氟苄基
I-48	Cl	Cl	H	4-氟苄基
I-49	Cl	Cl	H	2-甲基苯基
I-50	Cl	Cl	H	3-甲基苯基
I-51	Cl	Cl	H	4-甲基苯基
I-52	Cl	Cl	Br	甲基
I-53	Cl	Cl	Br	正丙基
I-54	Cl	Cl	Br	正丁基
I-55	Cl	Cl	Br	苄基
I-56	Cl	Cl	Br	2-氟苄基
I-57	甲基	甲基	H	甲基
I-58	甲基	甲基	H	正丙基

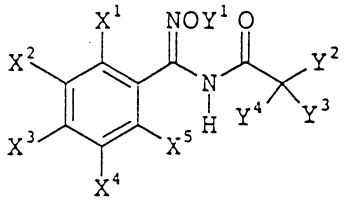
本紙張尺度適用中國國家標準(CNS) A4規格(210×297公釐)

裝 訂 線

五、發明說明（7　　）

I-59	甲基	甲基	H	正丁基
I-60	甲基	甲基	H	苄基
I-61	甲基	甲基	H	2-氟苄基
I-62	甲基	甲基	H	3-氟苄基
I-63	甲基	甲基	H	4-氟苄基
I-64	甲基	甲基	H	2-甲基苯基
I-65	甲基	甲基	H	3-甲基苯基
I-66	甲基	甲基	H	4-甲基苯基
I-67	甲基	甲基	Br	甲基
I-68	甲基	甲基	Br	正丙基
I-69	甲基	甲基	Br	正丁基
I-70	甲基	甲基	Br	苄基
I-71	甲基	甲基	Br	2-氟苄基

混合之成份b）為以下式II之肟醚衍生物



II

其中取代基X^1至X^5及Y^1至Y^4係如下界定：

X^1 為鹵素、C_1-C_4-鹵烷基或C_1-C_4-鹵烷氧基；

X^2至X^5 各自獨立為氫、鹵素、C_1-C_4-烷基、C_1-C_4-鹵烷基、C_1-C_4-烷氧基或C_1-C_4-鹵烷氧基；

Y^1 C_1-C_4-烷基、C_2-C_6-烯基、C_2-C_6-炔基、C_1-C_4-烷基-C_3-C_7-環烷基，其中此些基可載有選自一群由鹵素、氰基和C_1-C_4-

827 本紙張尺度適用中國國家標準(CNS) A4規格(210×297公釐)

裝 訂 線

五、發明說明（8　　）

烷氧基組成之取代基；

Y^2 苯基或5-或6-員飽和或不飽和雜環基，具有至少一個選自一群由N、O和S組成之雜原子，其中環狀基具有1至3個選自一群由以下組成之取代基：鹵素、C_1-C_4-烷基、C_1-C_4-烷氧基、C_1-C_4-鹵烷基、C_1-C_4-鹵烷氧基、C_1-C_4-烷氧基-C_2-C_4-烯基或C_1-C_4-烷氧基-C_2-C_4-炔基；及

Y^3，Y^4 各自獨立為氫、C_1-C_4-烷基、C_1-C_4-烷氧基、C_1-C_4-烷硫基、N-C_1-C_4-烷基胺基、C_1-C_4-鹵烷基或C_1-C_4-鹵烷氧基。

在化合物II中，較佳的係給予該等，其中

X^1 為氯、二氟甲氧基或三氟甲基；

X^2和X^3 為氫；

X^4 為氫或氟；

X^5 為氯、氟、三氟甲基或二氟甲氧基；

Y^1 為伸甲基環丙基；

Y^2 為未取代或經取代之苯基、噻吩基、吡唑基、吡咯基、咪唑基、噻唑基、呋喃基、嗒吡基或嘧啶基。在此些環系統中之較佳的取代基為鹵素（特別地F和Cl）、C_1-C_4-烷氧基（特別地甲氧基）和C_1-C_4-烷基（特別地甲基）。環系統的數目可自1至3，特別地1或2。未取代的苯基或在4-位置上由氟、甲基、三氟甲基或甲氧基取代之苯基係特別佳的；

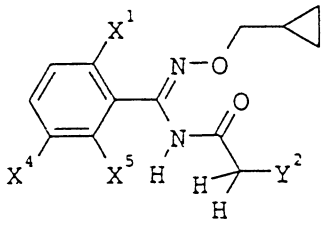
Y^3和Y^4 為氫。

較佳的式II化合物係收集於下表2。

828
本紙張尺度適用中國國家標準(CNS) A4規格(210×297公釐)

裝 訂 線

五、發明說明（9　　）



II.1

表 2：

號	X^1	X^4	X^5	Y^2
II-1	Cl	H	F	Ph
II-2	Cl	H	F	Ph-2-F
II-3	Cl	H	F	Ph-2, 4-F_2
II-4	Cl	H	F	Ph-2-F-3-Me
II-5	Cl	H	F	Ph-2-F-4-OMe
II-6	Cl	H	F	Ph-3, 5-Me_2
II-7	Cl	H	F	3-甲基吡唑-1-基
II-8	Cl	H	F	3-甲基-2-噻唑基
II-9	Cl	H	F	2-噻唑基
II-10	Cl	H	Cl	Ph
II-11	Cl	H	Cl	Ph-2, 4-F_2
II-12	Cl	H	CF_3	2-噻唑基
II-13	Cl	H	CF_3	Ph-4-Me
II-14	Cl	H	CF_3	Ph-4-OMe
II-15	Cl	H	CF_3	Ph
II-16	$OCHF_2$	H	F	Ph
II-17	$OCHF_2$	H	F	Ph-2-F

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS) A4規格(210×297公釐)

裝 訂 線

五、發明說明（10　）

II-18	$OCHF_2$	H	F	Ph-4-F
II-19	$OCHF_2$	H	F	Ph-4-CF_3
II-20	$OCHF_2$	H	F	Ph-4-OMe
II-21	$OCHF_2$	H	F	Ph-4-Me
II-22	$OCHF_2$	H	F	3-甲基吡唑-1-基
II-23	$OCHF_2$	H	F	3-甲基-2-噻唑基
II-24	$OCHF_2$	H	F	2-噻唑基

號	X^1	X^4	X^5	Y^2
II-25	$OCHF_2$	H	Cl	Ph
II-26	$OCHF_2$	H	Cl	Ph-2, 4-F_2
II-27	$OCHF_2$	H	CF_3	2-噻唑基
II-28	$OCHF_2$	H	CF_3	Ph-4-Me
II-29	$OCHF_2$	H	CF_3	Ph-4-OMe
II-30	$OCHF_2$	H	CF_3	Ph
II-31	$OCHF_2$	H	$OCHF_2$	Ph-4-OMe
II-32	$OCHF_2$	H	$OCHF_2$	Ph
II-33	$OCHF_2$	H	$OCHF_2$	Ph-4-Me
II-34	$OCHF_2$	H	$OCHF_2$	Ph-4-Cl
II-35	CF_3	H	F	Ph
II-36	CF_3	H	F	Ph-2-F
II-37	CF_3	H	F	Ph-4-F
II-38	CF_3	H	F	Ph-4-Me

裝　訂　線

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　）

II-39	CF_3	H	F	Ph-4-OMe
II-40	CF_3	H	F	Ph-4-CF_3
II-41	CF_3	H	F	3-甲基吡唑-1-基
II-42	CF_3	H	F	3-甲基-2-噻唑基
II-43	CF_3	H	F	2-噻唑基
II-44	CF_3	H	Cl	Ph
II-45	CF_3	H	Cl	Ph-2, 4-F_2
II-46	CF_3	H	CF_3	2-噻唑基
II-47	CF_3	H	CF_3	Ph-4-Me
II-48	CF_3	H	CF_3	Ph-4-OMe
II-49	CF_3	H	CF_3	Ph
II-50	CF_3	H	$OCHF_2$	Ph-4-OMe
II-51	CF_3	H	$OCHF_2$	Ph
II-52	CF_3	H	$OCHF_2$	Ph-4-Me
II-53	CF_3	H	$OCHF_2$	Ph-4-Cl
II-54	CF_3	Cl	F	2-噻唑基
II-55	CF_3	Cl	F	Ph-2-F
II-56	CF_3	Cl	F	Ph
II-57	CF_3	Cl	F	Ph-2-F-5-Me
II-58	CF_3	Cl	Cl	Ph-3, 5-Me_2
II-59	$OCHF_2$	F	F	Ph
II-60	$OCHF_2$	F	F	3-甲基吡唑-1-基
II-61	$OCHF_2$	F	F	3-甲基-2-噻唑基

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS) A4規格(210×297公釐)

裝　訂　線

五、發明說明（12）

II-62	$OCHF_2$	F	F	Ph-4-Me
II-63	$OCHF_2$	F	F	Ph-2-F-4-OMe

號	X^1	X^4	X^5	Y^2
II-64	$OCHF_2$	F	F	Ph-2-F-5-Me
II-65	$OCHF_2$	F	F	Ph-4-F
II-66	$OCHF_2$	F	F	Ph-4-CF_3
II-67	$OCHF_2$	F	F	Ph-4-OMe
II-68	$OCHF_2$	F	F	Ph-4-Cl
II-69	CF_3	F	F	Ph
II-70	CF_3	F	F	3-甲基吡唑-1-基
II-71	CF_3	F	F	3-甲基-2-噻唑基
II-72	CF_3	F	F	Ph-4-Me
II-73	CF_3	F	F	Ph-2-F-4-OMe
II-74	CF_3	F	F	Ph-2-F-5-Me
II-75	CF_3	F	F	Ph-4-F
II-76	CF_3	F	F	Ph-4-CF_3
II-77	CF_3	F	F	Ph-4-OMe
II-78	CF_3	F	F	Ph-4-Cl

較佳的係給予殺真菌混合物，其包括作為成份a)之以下化合物之一：I-33、I-35、I-42、I-44、I-46、I-60或較佳地I-18、I-28、I-37，及作為成份b)之以下化合物之一：II-15、II-32、II-62、II-68或較佳地II-59或II-69。

832 本紙張尺度適用中國國家標準(CNS) A4規格(210×297公釐)

裝 訂 線

五、發明說明（13　）

化合物I和II之定量比值可在廣範圍內變化；活性化合物較佳地以自20：1至1：20範圍之重量比值採用，較佳地自10：1至1：10，特別地自5：1至1：5。

當製備混合物時，較佳的在於採用純活性化合物I和II，在其中進一步活性化合物以對抗有害真菌或其他害蟲，如昆蟲、蜱類或線蟲類，或者除草劑或生長調節之活性化合物或肥料可經混入。

化合物I和II之混合物或同時、連結或分開使用之化合物I和II展現傑出之活性以對抗廣域之植物致病真菌，特別地自子囊菌、擔子菌、藻菌及不完全菌等綱。此一些系統性地作用及因此，可作為葉及土壤作用之殺真菌劑。

其係特別重要於多種作物植物中以控制大數目之真菌，如棉花、蔬菜種（例如黃瓜、豆類、番茄、馬鈴薯和葫蘆）、大麥、牧草、燕麥、香蕉、咖啡、玉米、水果類、稻米、黑麥、黃豆、葡萄藤、小麥、裝飾作物、甘蔗及多種種子。

其係特別合適於控制以下之植物致病真菌：穀類中之禾白粉菌（白粉菌），葫蘆中之二孢白粉菌和蒼耳單絲殼，蘋果中之蘋果白粉病菌，葡萄藤中之葡萄鉤絲殼，穀類中之柄鏽菌屬，棉花、米和草坪中之絲核菌屬，穀類和甘蔗中之黑粉菌屬，蘋果中之蘋果黑星菌（斑點病），穀類中之常蠕孢屬，小麥中之穎枯殼針孢，草莓、蔬菜、裝飾作物和葡萄藤中之灰葡萄孢（灰黴），花生中之花生尾孢，小麥和大麥中之假尾孢菌，稻米中之梨耳黴菌，馬鈴薯和

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS) A4規格(210×297公釐)

裝 訂 線

五、發明說明（14　）

番茄中之致病疫霉，葡萄藤中之葡萄生單軸霉，蛇麻花和胡瓜中之假霜黴屬，蔬菜和水果中之鏈格孢屬，香蕉中之球腔菌屬及鐮孢屬和輪枝孢屬。

其可再經採用於保護材料（例如保護木材），例如對抗擬青黴菌。

化合物I和II可同時，即一起或分開或連續施用，而系列，在分開施用之例中通常對控制測定的結果不具有任何影響。

根據想要的作用類型，根據本發明混合物之施用率在農作物區域中特別地係自0.01至10公斤/公頃，較佳地0.1至5公斤/公頃，特別地0.2至3.0公斤/公頃。

化合物I之施用率係自0.005至6.0公斤/公頃，較佳地0.08至3.0公斤/公頃，特別地0.12至2.0公斤/公頃。

對應地，在化合物II之例中，施用率係自0.005至4.0公斤/公頃，較佳地0.02至2.0公斤/公頃，特別地0.08至1.0公斤/公頃。

以種子處理而言，混合物之施用率通常係自0.001至250克/公斤種子，較佳地0.01至100克/公斤，特別地0.01至50克/公斤。

若植物致病之有害真菌要予以控制時，化合物I及II，或化合物I及II之混合物之分開或連結施用係在植物播種前或其後，或在植物出土前或其後由噴霧或灑上種子、植物或土壤而完成。

根據本發明之殺真菌加乘混合物或化合物I及II可經調

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS) A4規格(210×297公釐)

裝　訂　線

五、發明說明（15　）

配，例如為即噴溶液、粉末和懸浮液之形式或高度濃縮水性、油性或其他懸浮液、分散液、乳化液、油分散液、糊劑、塵劑、供散播之物質或粒劑之形式，及由噴霧、霧化、灑塵、散播或灑水施用。使用形式依賴想要的目的；在任何例中，其應確保根據本發明混合物之分佈儘可能地細與均勻。

調配物係以已知的方式製備，例如以溶劑和/或載劑延展活性化合物，在想要時使用乳化劑和分散劑，可能地在水作為稀釋劑時，亦使用其他有機溶劑作為輔助溶劑。為此目的之合適輔助劑基本上係：溶劑如芳族物（例如二甲苯）、氯化芳族物（例如氯苯）、石蠟（例如礦油區分物）、醇類（例如甲醇、丁醇）、酮類（例如環己酮）、胺類（例如乙醇胺、二甲基甲醯胺）及水；載劑如磨碎之天然礦物（例如高嶺土、黏土、滑石、白堊）及磨碎之合成礦物（例如細粉之矽石、矽酸鹽）；乳化劑如非離子和陰離子乳化劑（例如聚乙二醇脂肪醇醚、烷基磺酸鹽和芳基磺酸鹽）及分散劑如木質亞硫酸鹽廢液或甲基纖維素。

合適的界面活性劑為芳族磺酸例如木質-、酚-、萘-和二丁基萘磺酸及脂肪酸之鹼金屬鹽、鹼土金屬鹽及銨鹽，烷基-和烷基芳基磺酸鹽，烷基、月桂基醚及脂肪醇硫酸鹽及硫酸化己-、庚-和十八烷醇或脂肪醇乙二醇醚之鹽，磺酸化萘和其衍生物與甲醛之縮合物，萘或萘磺酸與酚和甲醛之縮合物，聚乙二醇辛基酚醚，乙氧化異辛基-、辛基-或壬基酚，烷基苯基或三丁基苯基聚乙二醇醚，烷基芳基聚

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS) A4規格(210×297公釐)

裝　訂　線

五、發明說明（16　）

醚醇，異十三基醇，脂肪醇/環氧乙烷縮合物，乙氧化芥子油，聚乙二醇烷基醚或聚丙二醇烷基醚，月桂醇聚乙二醇醚乙酸酯，山梨醇酯，木質亞硫酸鹽廢液或甲基纖維素。

粉末，供散播之物質及塵劑可由混合或連結研磨化合物I或II或化合物I和II之混合物與固體載劑而製備。

粒劑（例如塗布粒劑、浸飽粒劑或均質粒劑）經常由結合活性化合物或活性化合物類至固體載劑而製備。

填充劑或固體載劑例如，為礦土，如矽石、矽膠、矽酸鹽、滑石、高嶺土、石灰石、石灰、白堊、膠塊黏土、黃土、黏土、白雲石、矽藻土、硫酸鈣、硫酸鎂、氧化鎂、研磨之合成物質及肥料，如硫酸銨、磷酸銨、硝酸銨、尿素及植物來源之產物，如穀粉、樹幹粉、木材粉及核殼粉、纖維素粉或其他固體載劑。

調配物通常包括自0.1至95%重，較佳地0.5至90%重之化合物I或II或化合物I及II之混合物之一。活性化合物係以自90%至100%之純度下採用，較佳地95%至100%（根據NMR光譜或HPLC）。

化合物I或II、混合物或對應之調配物係由有害真菌、其棲息處或植物、種子、土壤、區域、物質或要遠離其之空間以殺真菌有效量之混合物，或化合物I和II處理，在分開應用之例下施用。

應用可在有害真菌感染前或其後進行。

用途實施例

根據本發明混合物之加乘活性係由以下實驗展現：

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS) A4規格(210×297公釐)

裝 訂 線

五、發明說明（17　）

活性化合物，分開或一起，在63%重環己酮和27%重乳化劑之混合物中經調配為10%乳化液，及以水稀釋至想要的濃度。

評估係由測定百分感染葉面積而進行。此些百分率經轉換成效力。效力（W）經計算如下，使用阿伯特氏（Abbot's）公式：

$$W=(1-\alpha)\cdot 100/\beta$$

α 對應處理植物之%真菌感染及

β 對應未處理（控制組）植物之%真菌感染

0效力指處理植物之感染量對應未處理控制組植物者；100效力指處理植物未被感染。

活性化合物混合物之預期效力經測定，使用科比氏（Colby's）公式[R.S. Colby，野草15，20-22（1967）]及與所見之效力比較。

科比氏公式：$E=x+y-x\cdot y/100$

E 預期效力，以%未處理控制組表示，當在濃度a和b下使用活性化合物A和B之混合物

x 效力，以%未處理控制組表示，當在濃度a下使用活性化合物A

y 效力，以%未處理控制組表示，當在濃度b下使用活性化合物B。

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS) A4規格(210×297公釐)

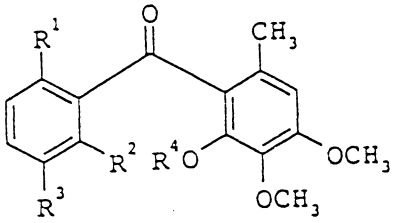
裝 訂 線

A5
B5

四、中文發明摘要（發明之名稱：殺真菌混合物）

一種殺真菌混合物，包括

a）式I之二苯基酮



I

其中

R^1 為氯、甲基、甲氧基、乙醯氧基、三甲基乙醯氧基或羥基；

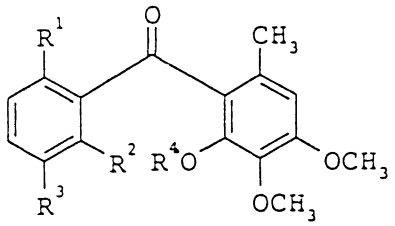
R^2 為氯或甲基；

R^3 為氫、鹵素或甲基；及

英文發明摘要（發明之名稱：FUNGICIDAL MIXTURES）

Fungicidal mixtures, comprising

a) benzophenones of the formula I



I

in which

R^1 is chlorine, methyl, methoxy, acetoxy, pivaloyloxy or hydroxyl;

R^2 is chlorine or methyl;

R^3 is hydrogen, halogen or methyl; and

R^4 is C_1-C_6-alkyl or benzyl, where the phenyl moiety of the benzyl radical may carry a halogen or methyl substituent, and

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS) A4規格(210×297公釐)

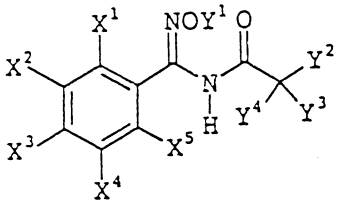
裝 訂 線

A5
B5

四、中文發明摘要（發明之名稱：　　）

R^4 C_1-C_6-烷基或苄基，其中苄基之苯基部分可載有鹵素或甲基取代基，及

b）以加乘有效量之式II肟醚衍生物



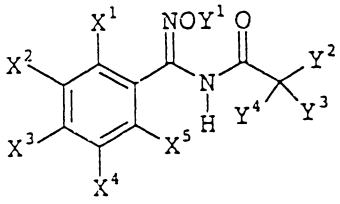
II

其中取代基X^1至X^5及Y^1至Y^4係如說明書中界定；

使用化合物I和II之混合物以控制有害真菌之方法及包括彼等之組合物經描述。

英文發明摘要（發明之名稱：　　）

b) oxime ether derivatives of the formula II



II

where the substituents X^1 to X^5 and Y^1 to Y^4 are as defined in the description;

in a synergistically effective amount, methods for controlling harmful fungi using mixtures of the compounds I and II and compositions comprising them are described.

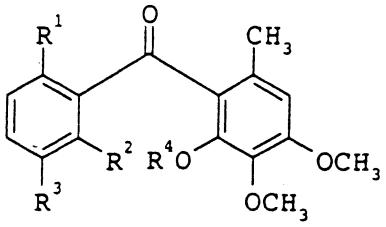
本紙張尺度適用中國國家標準(CNS) A4規格(210×297公釐)

裝 訂 線

六、申請專利範圍

1. 一種殺真菌組合物，其包括加乘有效量之

a）式I之二苯基酮



I

其中

R^1 為氯、甲基、甲氧基、乙醯氧基、三甲基乙醯氧基或羥基；

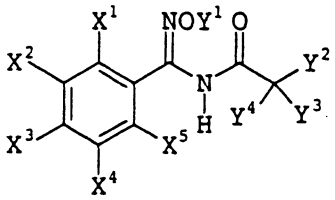
R^2 為氯或甲基；

R^3 為氫、鹵素或甲基；及

R^4 C_1-C_6-烷基或苄基，其中苄基之苯基部分可載有鹵

素或甲基取代基，及

b）式II肟醚衍生物



II

其中取代基X^1至X^5及Y^1至Y^4係如下界定：

X^1 為鹵素、C_1-C_4-鹵烷基或C_1-C_4-鹵烷氧基；

X^2至X^5 各自獨立為氫、鹵素、C_1-C_4-烷基、C_1-C_4-鹵烷基、C_1-C_4-烷氧基或C_1-C_4-鹵烷氧基；

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS) A4規格(210×297公釐)

裝
訂

六、申請專利範圍

Y^1 為C_1-C_4-烷基、C_2-C_6-烯基、C_2-C_6-炔基、C_1-C_4-烷基

-C_3-C_7-環烷基，其中此些基可載有選自一群由鹵素、氰基和C_1-C_4-烷氧基組成之取代基；

Y^2 為苯基或5-或6-員飽和或不飽和雜環基，具有至少一個選自一群由N、O和S組成之雜原子，其中環狀基具有1至3個選自一群由以下組成之取代基：鹵素、C_1-C_4-烷基、C_1-C_4-烷氧基、C_1-C_4-鹵烷基、C_1-C_4-鹵

烷氧基、C_1-C_4-烷氧基-C_2-C_4-烯基或C_1-C_4-烷氧基-C_2-C_4-炔基；

Y^3，Y^4 各自獨立為氫、C_1-C_4-烷基、C_1-C_4-烷氧基、C_1-C_4-

烷硫基、N-C_1-C_4-烷基胺基、C_1-C_4-鹵烷基或C_1-C_4-鹵烷氧基，

為活性成份。

2. 如申請專利範圍第1項之殺真菌組合物，其中在式I中

R^1 為甲氧基、乙醯氧基或羥基；

R^2 為甲基；

R^3 為氫、氯或溴；及

R^4 為C_1-C_4-烷基。

3. 如申請專利範圍第1項之殺真菌組合物，其中二苯基酮I和式II之肟醚衍生物之重量比值係自20：1至1：20。

4. 如申請專利範圍第1項之殺真菌組合物，其在兩部份中

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

調節，一部份包括如申請專利範圍第1項所定義之式I二苯基酮於固體或液體載劑中及另一部份包括如申請專利範圍第1項所定義之式II肪醚衍生物於固體或液體載劑中。

5. 一種控制有害真菌之方法，其包括以如申請專利範圍第1項所定義之式I二苯基酮和如申請專利範圍第1項所定義之式II肪醚衍生物處理有害真菌、其棲息處或植物、種子、土壤、區域、物質或要遠離彼等之空間。

6. 如申請專利範圍第5項之方法，其中如申請專利範圍第1項所定義之式I二苯基酮和如申請專利範圍第1項所定義之式II肪醚衍生物係同時，即一起或分開，或連續施用。

7. 如申請專利範圍第5或6項之方法，其中如申請專利範圍第1項所定義之式I二苯基酮係以自0.08至3.0公斤/公頃之量施用。

8. 如申請專利範圍第5或6項之方法，其中如申請專利範圍第1項所定義之式II肪醚衍生物係以自0.02至2.0公斤/公頃之量施用。

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS) A4規格(210×297公釐)

裝

訂