(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

PCT

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. Januar 2007 (11.01.2007)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/003644 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
A01N 43/56 (2006.01) *A01N 43/84* (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01) *A01N 43/76* (2006.01)
A01N 47/18 (2006.01) *A01N 43/54* (2006.01)
A01N 47/24 (2006.01) *A01N 47/38* (2006.01)
A01N 37/50 (2006.01) *A01N 47/14* (2006.01)
A01N 37/38 (2006.01) *A01N 59/26* (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01) *A01N 37/34* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2006/063867

(22) Internationales Anmeldedatum:
4. Juli 2006 (04.07.2006)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2005 031 848.7 6. Juli 2005 (06.07.2005) DE
06101237.3 3. Februar 2006 (03.02.2006) EP

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **BASF AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE]; 67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **DIETZ, Jochen** [DE/DE]; Spelzenstr. 2a, 68167 Mannheim (DE). **GEWEHR, Markus** [DE/DE]; Goethestr. 21, 56288 Kastellaun (DE). **STRATHMANN, Siegfried** [DE/DE]; Donnersbergstr. 9, 67117 Limburgerhof (DE). **STIERL, Reinhard** [DE/DE]; Jahnstr. 8, 67251 Freinsheim (DE). **WERNER, Frank** [DE/DE]; Erschigweg 9, 67434 Neustadt (DE). **SCHERER, Maria** [DE/DE]; Hermann-Jürgens-Str. 30, 76829 Landau (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BASF AKTIENGESELLSCHAFT**; 67056 Ludwigshafen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart)*: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

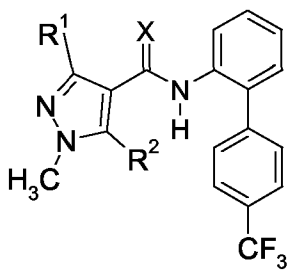
(84) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart)*: ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:
— *mit internationalem Recherchenbericht*

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: FUNGICIDAL MIXTURES MADE FROM 1-METHYLPYRAZOL-4-YLCARBOXANILIDES

(54) Bezeichnung: FUNGIZIDE MISCHUNGEN AUF DER BASIS VON 1-METHYLPYRAZOL-4-YLCARBONSÄUREANILIDEN



(I)

(57) Abstract: The invention relates to fungicidal mixtures containing the following active components 1) at least one 1-methylpyrazol-4-ylcarboxanilide (I), where X = O or S, R^1 = C_1-C_4 alkyl or C_1-C_4 haloalkyl and R^2 = H or halogen and 2) at least one agent (II), selected from the agent groups A) to F): A) azoles, B) strobilurines, C) carboxamides, D) heterocyclic compounds, E) carbamates, F) other fungicides in synergistically effective amounts, method for prevention of fungal pests with mixtures of at least one compound (I) and at least one agent (II), the use of compound(s) (I) with agents (II) for the production of such mixtures and agents and seed containing said mixtures.

(57) Zusammenfassung: Fungizide Mischungen, enthaltend als aktive Komponenten 1) mindestens ein i-Methylpyrazol-4-ylcarbonsäureanilid (I) in der X = O oder S, R^1 = C_1-C_4-Alkyl oder C_1-C_4-Halogenalkyl und R^2 = H oder Halogen, und 2) mindestens einen Wirkstoff II, ausgewählt aus den Wirkstoffgruppen A) bis F): A) Azole; B) Strobilurine; C) Carbonsäureamide; D) Heterocyclische Verbindungen; E) Carbamate; F) Sonstige Fungizide; in einer synergistisch wirksamen Menge, Verfahren zur Bekämpfung von Schadpilzen mit Mischungen aus mindestens einer Verbindung I und mindestens einem Wirkstoff II, die Verwendung der Verbindung(en) I mit Wirkstoffen II zur Herstellung derartiger Mischungen sowie Mittel und Saatgut enthaltend diese Mischungen.

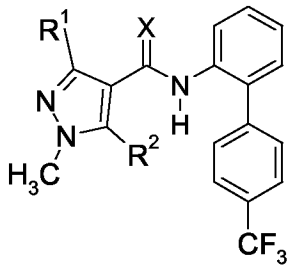
WO 2007/003644 A1

Fungizide Mischungen auf der Basis von 1-Methylpyrazol-4-ylcarbonsäureaniliden

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft fungizide Mischungen, enthaltend als aktive Komponenten

1) mindestens ein 1-Methylpyrazol-4-ylcarbonsäureanilid der Formel I



I,

in der X für Sauerstoff oder Schwefel, R^1 für C_1-C_4-Alkyl oder C_1-C_4-Halogenalkyl und R^2 für Wasserstoff oder Halogen stehen,

und

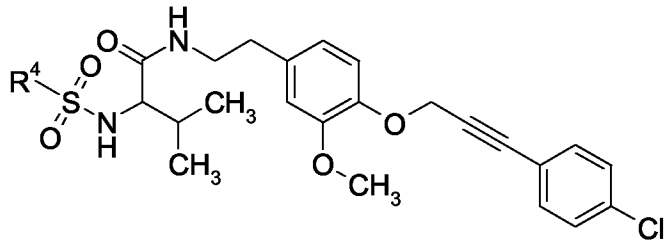
2) mindestens einen Wirkstoff II, ausgewählt aus den Wirkstoffgruppen A) bis F):

A) Azole, ausgewählt aus Bitertanol, Bromuconazol, Cyproconazol, Difenoconazol, Diniconazol, Enilconazol, Epoxiconazol, Fluquinconazol, Fenbuconazol, Flusilazol, Flutriafol, Hexaconazol, Imibenconazol, Ipconazol, Metconazol, Myclobutanil, Penconazol, Propiconazol, Prothioconazol, Simeconazol, Triadimefon, Triadimenol, Tebuconazol, Tetraconazol, Triticonazol, Prochloraz, Pefurazoate, Imazalil, Triflumizol, Cyazofamid, Benomyl, Carbendazim, Thiabendazol, Fuberidazol, Ethaboxam, Etridiazol und Hymexazol;

B) Strobilurine, ausgewählt aus Azoxystrobin, Dimoxystrobin, Enestroburin, Fluoxastrobin, Kresoxim-methyl, Methominostrobin, Orysastrobin, Picoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Enestroburin, (2-Chlor-5-[1-(3-methyl-benzyloxyimino)-ethyl]-benzyl)-carbaminsäuremethylester, (2-Chlor-5-[1-(6-methylpyridin-2-ylmethoxyimino)-ethyl]-benzyl)-carbaminsäuremethylester und 2-(ortho-(2,5-Dimethylphenyl-oxymethylen)phenyl)-3-methoxy-acrylsäuremethylester;

C) Carbonsäureamide, ausgewählt aus Carboxin, Benalaxyl, Boscalid, Fenhexamid, Flutolanil, Furametpyr, Mepronil, Metalaxyl, Mefenoxam, Ofurace, Oxadixyl, Oxycarboxin, Penthiopyrad, Thifluzamid, Tiadinil, 3,4-Dichlor-N-(2-cyanophenyl)-isothiazol-5-carbonsäureamid, Dimethomorph, Flumorph, Flumetover, Fluopicolid (Picobenzamid), Zoxamid, Carpropamid, Diclocymet, Mandipropamid, N-(2-(4-[3-(4-Chlor-phenyl)-prop-2-ynyloxy]-3-methoxy-phenyl)-ethyl)-2-methansulfonylamino-3-methyl-butyramid, N-(2-(4-[3-(4-Chlor-phenyl)-prop-2-ynyloxy]-3-methoxy-phenyl)-ethyl)-2-ethansulfonyl-

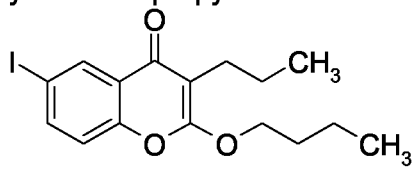
amino-3-methyl-butyramid, 3-(4-Chlor-phenyl)-3-(2-isopropoxy-carbonylamino-3-methyl-butyrylamino)-propionsäure-methylester, Verbindungen der Formel III



III,

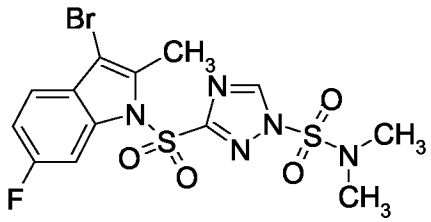
in der R^4 Methyl oder Ethyl bedeutet,
4-Difluormethyl-2-methyl-thiazol-5-carbonsäure-N-(4'-brom-biphenyl-2-yl)-amid, 4-Difluormethyl-2-methyl-thiazol-5-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid, 4-Difluormethyl-2-methyl-thiazol-5-carbonsäure-N-(4'-chlor-3'-fluor-biphenyl-2-yl)-amid, 3-Difluormethyl-1-methyl-pyrazol-4-carbonsäure-N-(3',4'-dichlor-4-fluor-biphenyl-2-yl)-amid und 3,4-Dichlor-isothiazol-5-carbonsäure-N-(2-cyano-phenyl)-amid;

D) Heterocyclische Verbindungen, ausgewählt aus Fluazinam, Pyrifenox, Bupirimat, Cyprodinil, Fenarimol, Ferimzon, Mepanipyrim, Nuarimol, Pyrimethanil, Triforin, Fenpiclonil, Fludioxonil, Aldimorph, Dodemorph, Fenpropimorph, Tridemorph, Fenpropidin, Iprodion, Procymidon, Vinclozolin, Famoxadon, Fenamidon, Octhilinon, Probenazol, 5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-trifluor-phenyl)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin, Anilazin, Diclomezin, Pyroquilon, Proquinazid, Tricyclazol, die Verbindung der Formel IV (2-Butoxy-6-iodo-3-propyl-chromen-4-on)



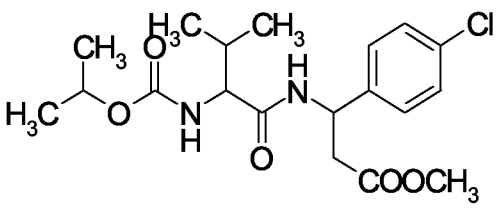
IV,

Acibenzolar-S-methyl, Captafol, Captan, Dazomet, Folpet, Fenoxanil, Quinoxyfen und 3-(3-Brom-6-fluor-2-methyl-indol-1-sulfonyl)-[1,2,4]triazol-1-sulfonsäuredimethylamid der Formel V



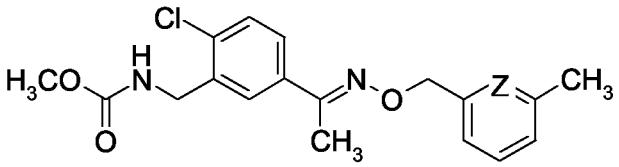
V;

E) Carbamate, ausgewählt aus Mancozeb, Maneb, Metam, Metiram, Ferbam, Propineb, Thiram, Zineb, Ziram, Diethofencarb, Iprovalicarb, Flubenthiavalicarb, Propamocarb, N-(1-(1-(4-cyanophenyl)ethanesulfonyl)-but-2-yl)-carbaminsäure-(4-fluorphenyl)ester, 3-(4-Chlor-phenyl)-3-(2-isopropoxy-carbonylamino-3-methyl-butyrylamino)-propansäuremethylester der Formel VI



VI

und Carbamatoxim-ether der Formel VII



VII,

in der Z für N oder CH steht;

F) Sonstige Fungizide, ausgewählt aus
Guanidin, Dodin, Iminoctadin, Guazatin,
Antibiotika: Kasugamycin, Streptomycin, Polyoxin, Validamycin A,
Nitrophenylderivate: Binapacryl, Dinocap, Dinobuton,
Schwefelhaltige Heterocyclylverbindungen: Dithianon, Isoprothiolan,
Organometallverbindungen: Fentin-Salzen wie Fentin-acetat,
Organophosphorverbindungen: Edifenphos, Iprobenfos, Fosetyl,
Fosetyl-Aluminium, Phosphorige Säure und ihre Salze, Pyrazophos, Tolclofos-methyl,
Organochlorverbindungen: Chlorthalonil, Dichlofluanid, Flusulfamid, Hexachlorbenzol, Phthalid, Pencycuron, Quintozen, Thiophanat-Methyl, Tolylfluanid,
Anorganische Wirkstoffe: Bordeaux Brühe, Kupferacetat, Kupferhydroxid, Kupferoxychlorid, basisches Kupfersulfat, Schwefel,
Sonstige: Cyflufenamid, Cymoxanil, Dimethirimol, Ethirimol, Furalaxyl, Metrafenon und Spiroxamin;

in einer synergistisch wirksamen Menge.

Außerdem betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Bekämpfung von Schadpilzen mit Mischungen aus mindestens einer Verbindung I und mindestens einem der Wirkstoffe II, die Verwendung der Verbindung(en) I mit Wirkstoff(en) II zur Herstellung derartiger Mischungen sowie Mittel und Saatgut enthaltend diese Mischungen.

Aus der EP-A 589301 sind z.B. 1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(2'-fluormethylbiphenyl-2-yl)-amid, 3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(2'-fluormethylbiphenyl-2-yl)-amid und 1,3-Dimethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(2'-fluormethylbiphenyl-2-yl)-amid bekannt.

Aus der EP-A 545099, WO 99/09013, WO 01/42223 und der JP 09/132567 sind substituierte Pyrazolylcarbonsäurebiphenylamide bekannt, die am Phenylring monosubstituiert sind.

Diejenigen Verbindungen I, bei denen X für Schwefel steht, sind beispielsweise durch Schwefelung der entsprechenden Verbindungen I, bei denen X für Sauerstoff steht, herstellbar (vgl. z.B. D. Petrova & K. Jakobcic, Croat. Chem. Acta 48, 49 (1976) sowie die WO 01/42223).

In der WO 05/34628 werden Mischungen aus Pyrazol-4-ylcarbonsäureaniliden vom Typ der Verbindungen I mit einer Vielzahl von verschiedenen Mischungspartnern beschrieben.

Die beschriebenen Mischungen können jedoch, insbesondere bei niedrigen Aufwandmengen, nur bedingt befriedigen.

Die voranstehend als Komponente 2) genannten Wirkstoffe II, ihre Herstellung und ihre Wirkung gegen Schadpilze sind allgemein bekannt (vgl. z.B. http://www.hclrss.demon.co.uk/index.html); sie sind kommerziell erhältlich.

Benalaxyl, Methyl N-(phenylacetyl)-N-(2,6-xylyl)-DL-alaninat (DE 29 03 612);
Metalaxyl, Methyl N-(methoxyacetyl)-N-(2,6-xylyl)-DL-alaninat (GB 15 00 581);
Ofurace, (RS)-α-(2-Chlor-N-2,6-xylylacetamido)-γ-butyrolacton [CAS RN 58810-48-3];
Oxadixyl, N-(2,6-dimethylphenyl)-2-methoxy-N-(2-oxo-3-oxazolidinyl)acetamid (GB 20 58 059);
Aldimorph, "4-Alkyl-2,5(oder 2,6)-dimethylmorpholin", enthaltend 65-75% 2,6-Dimethylmorpholin und 25-35% 2,5-Dimethylmorpholin, enthaltend mehr als 85% 4-Dodecyl-2,5(oder 2,6)-Dimethylmorpholin, wobei "alkyl" auch Octyl, Decyl, Tetradecyl und Hexadecyl mit einem cis/trans Verhältnis von 1:1 einschließt [CAS RN 91315-15-0];
Dodin, 1-Dodecylguanidinium acetate (Plant Dis. Rep. 41, S.1029 (1957));
Dodemorph, 4-Cyclododecyl-2,6-dimethylmorpholin (DE-A 1198125);
Fenpropimorph, (RS)-cis-4-[3-(4-tert-Butylphenyl)-2-methylpropyl]-2,6-dimethylmorpholin (DE-A 27 52 096);
Fenpropidin, (RS)-1-[3-(4-tert-Butylphenyl)-2-methylpropyl]piperidin (DE-A 27 52 096);
Guazatin, Mischung der Reaktionsprodukte, erhalten aus der Amidierung von technischem Iminodi(octamethylen)diamin, enthaltend verschiedene Guanidine und Polyamine [CAS RN 108173-90-6];
Iminoctadin, 1,1′-Iminodi(octamethylen)diguanidin (Congr. Plant Pathol., 1., S. 27 (1968);
Spiroxamin, (8-Tert-butyl-1,4-dioxaspiro[4.5]dec-2-yl)diethylamin (EP-A 281 842);
Tridemorph, 2,6-Dimethyl-4-tridecylmorpholin (DE-A 11 64 152);
Pyrimethanil, 4,6-Dimethylpyrimidin-2-yl-phenylamin (DD-A 151 404);

Mepanipyrim, (4-Methyl-6-prop-1-inyl-pyrimidin-2-yl)-phenylamin (EP-A 224 339);
Cyprodinil, (4-Cyclopropyl-6-methylpyrimidin-2-yl)phenylamin (EP-A 310 550);
Cycloheximid, 4-{(2R)-2-[(1S,3S,5S)-3,5-Dimethyl-2-oxocyclohexyl]-2-hydroxyethyl}piperidin-2,6-dion [CAS RN 66-81-9];
Griseofulvin, 7-Chlor-2′,4,6-trimethoxy-6′-methylspiro[benzofuran-2(3H),1′-cyclohex-2′-ene]-3,4′-dion [CAS RN 126-07-8];
Kasugamycin, 3-O-[2-Amino-4-[(carboxyiminomethyl)amino]-2,3,4,6-tetradeoxy-α-D-arabino-hexopyranosyl]-D-chiro-inositol [CAS RN 6980-18-3];
Natamycin, (8E,14E,16E,18E,20E)-(1R,3S,5R,7R,12R,22R,24S,25R,26S)-22-(3-Amino-3,6-dideoxy-β-D-mannopyranosyloxy)-1,3,26-trihydroxy-12-methyl-10-oxo-6,11,28-trioxatricyclo[22.3.1.$0^{5,7}$]octacosa-8,14,16,18,20-pentaene-25-carbonsäure [CAS RN 7681-93-8];
Polyoxin, 5-(2-Amino-5-O-carbamoyl-2-deoxy-L-xylonamido)-1-(5-carboxy-1,2,3,4-tetrahydro-2,4-dioxopyrimidin-1-yl)-1,5-dideoxy-β-D-allofuranuronsäure [CAS RN 22976-86-9];
Streptomycin, 1,1′-{1-L-(1,3,5/2,4,6)-4-[5-Deoxy-2-O-(2-deoxy-2-methylamino-α-L-glucopyranosyl)-3-C-formyl-α-L-lyxofuranosyloxy]-2,5,6-trihydroxycyclohex-1,3-ylene}diguanidin (J. Am. Chem. Soc. 69, S.1234 (1947));
Bitertanol, β-([1,1′-Biphenyl]-4-yloxy)-α-(1,1-dimethylethyl)-1H-1,2,4-triazol-1-ethanol (DE-A 23 24 020);
Bromuconazol, 1-[[4-Brom-2-(2,4-dichlorphenyl)tetrahydro-2-furanyl]methyl]-1H-1,2,4-triazol (Proc. 1990 Br. Crop. Prot. Conf. – Pests Dis., Bd. 1, S. 459);
Cyproconazol, 2-(4-Chlorphenyl)-3-cyclopropyl-1-[1,2,4]triazol-1-ylbutan-2-ol (US 4,664,696);
Difenoconazol, 1-{2-[2-Chlor-4-(4-chlorphenoxy)phenyl]-4-methyl-[1,3]dioxolan-2-ylmethyl}-1H-[1,2,4]triazol (GB-A 2 098 607);
Diniconazol, (βE)-β-[(2,4-Dichlorphenyl)methylen]-α-(1,1-dimethylethyl)-1H-1,2,4-triazol-1-ethanol (Noyaku Kagaku, 1983, Bd. 8, S. 575);
Enilconazol (Imazalil), 1-[2-(2,4-Dichlorphenyl)-2-(2-propenyloxy)ethyl]-1H-imidazol (Fruits 28, S. 545, 1973);
Epoxiconazol, (2RS,3SR)-1-[3-(2-Chlorphenyl)-2,3-epoxy-2-(4-fluorophenyl)propyl]-1H-1,2,4-triazol (EP-A 196 038);
Fenbuconazol, α-[2-(4-Chlorphenyl)ethyl]-α-phenyl-1H-1,2,4-triazole-1-propannitril (Proc. 1988 Br. Crop Prot. Conf. – Pests Dis., Bd. 1, S. 33);
Fluquinconazol, 3-(2,4-Dichlorphenyl)-6-fluor-2-[1,2,4]–triazol-1-yl-3H-quinazolin-4-on (Proc. Br. Crop Prot. Conf.-Pests Dis., 5-3, 411 (1992));
Flusilazol, 1-{[Bis-(4-fluorophenyl)methylsilanyl]methyl}-1H-[1,2,4]triazol (Proc. Br. Crop Prot. Conf.-Pests Dis., Bd. 1, S. 413 (1984));
Flutriafol, α-(2-Fluorphenyl)-α-(4-fluorphenyl)-1H-1,2,4-triazol-1-ethanol (EP-A 15 756);
Hexaconazol, 2-(2,4-Dichlorphenyl)-1-[1,2,4]triazol-1-yl-hexan-2-ol (CAS RN 79983-71-4);

Ipconazol, 2-[(4-Chlorphenyl)methyl]-5-(1-methylethyl)-1-(1H-1,2,4-triazol-1-yl-methyl)cyclopentanol (EP-A 267 778);
Metconazol, 5-(4-Chlorbenzyl)-2,2-dimethyl-1-[1,2,4]triazol-1-ylmethylcyclopentanol (GB 857 383);
Myclobutanil, 2-(4-Chlorphenyl)-2-[1,2,4]triazol-1-ylmethyl-pentannitril (CAS RN 88671–89–0);
Penconazol, 1-[2-(2,4-Dichlorphenyl)pentyl]-1H-[1,2,4]triazol (Pesticide Manual, 12. Auflage 2000, S. 712);
Propiconazol, 1-[[2-(2,4-Dichlorphenyl)-4-propyl-1,3-dioxolan-2-yl]methyl]-1H-1,2,4-triazol (BE 835 579);
Prochloraz, Imidazol-1-carbonsäure-propyl-[2-(2,4,6-trichlorphenoxy)-ethyl]-amid (US 3,991,071);
Prothioconazol, 2-[2-(1-Chlorcyclopropyl)-3-(2-chlorphenyl)-2-hydroxypropyl]-2,4-dihydro-[1,2,4]triazol-3-thion (WO 96/16048);
Simeconazol, α-(4-Fluorophenyl)-α-[(trimethylsilyl)methyl]-1H-1,2,4-triazol-1-ethanol [CAS RN 149508-90-7];
Tebuconazol, 1-(4-Chlorphenyl)-4,4-dimethyl-3-[1,2,4]triazol-1-ylmethyl-pentan-3-ol (EP-A 40 345);
Tetraconazol, 1-[2-(2,4-Dichlorphenyl)-3-(1,1,2,2-tetrafluorethoxy)propyl]-1H-1,2,4-triazol (EP-A 234 242);
Triadimefon, 1-(4-Chlorphenoxy)-3,3-dimethyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)-2-butanon (BE 793 867);
Triadimenol, β-(4-Chlorphenoxy)-α-(1,1-dimethylethyl)-1H-1,2,4-triazol-1-ethanol (DE-A 23 24 010);
Triflumizol, (4-Chlor-2-trifluormethylphenyl)-(2-propoxy-1-[1,2,4]triazol-1-yl-ethyliden)-amin (JP-A 79/119 462);
Triticonazol, (5E)-5-[(4-Chlorphenyl)methylen]-2,2-dimethyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-yl-methyl)cyclopentanol (FR 26 41 277);
Iprodion, 3-(3,5-Dichlorphenyl)-2,4-dioxo-imidazolidin-1-carbonsäureisopropylamid (GB 13 12 536);
Myclozolin, (RS)-3-(3,5-Dichlorphenyl)-5-methoxymethyl-5-methyl-1,3-oxazolidin-2,4-dion [CAS RN 54864-61-8];
Procymidon, N-(3,5-Dichlorphenyl)-1,2-dimethylcyclopropan-1,2-dicarboximid (US 3,903,090);
Vinclozolin, 3-(3,5-Dichlorphenyl)-5-methyl-5-vinyl-oxazolidin-2,4-dion (DE-A 22 07 576);
Ferbam, Eisen(3+)dimethyldithiocarbamat (US 1,972,961);
Nabam, Dinatriumethylenbis(dithiocarbamat) (US 2,317,765);
Maneb, Mangan-ethylenbis(dithiocarbamat) (US 2,504,404);
Mancozeb, Mangan-ethylenbis(dithiocarbamat)-polymerkomplex-Zinksalz (GB 996 264);
Metam, Methyldithiocarbaminsäure (US 2,791,605);

Metiram, Zinkammoniat-ethylenbis(dithiocarbamat) (US 3,248,400);
Propineb, Zink Propylenbis(dithiocarbamat) Polymer (BE 611 960);
Polycarbamat, Bis(dimethylcarbamodithioato-κS,κS′)[μ-[[1,2-ethandiylbis[carbamodithioato-κS,κS′]](2−)]]di[zinc] [CAS RN 64440-88-6];
Thiram, Bis(dimethylthiocarbamoyl)disulfid (DE-A 642 532);
Ziram, Dimethyldithiocarbamat [CAS RN 137-30-4];
Zineb, Zink-ethylenbis(dithiocarbamat) (US 2,457,674);
Anilazin, 4,6-Dichlor-N-(2-chlorphenyl)-1,3,5-triazin-2-amin (US 2,720,480);
Benomyl, 2-Acetylaminobenzimidazol-1-carbonsäurebutylamid (US 3,631,176);
Boscalid, 2-Chlor-N-(4′-chlorbiphenyl-2-yl)nicotinamid (EP-A 545 099);
Carbendazim, (1H-Benzimidazol-2-yl)-carbaminsäuremethylester (US 3,657,443);
Carboxin, 5,6-Dihydro-2-methyl-N-phenyl-1,4-oxathiin-3-carboxamid (US 3,249,499);
Oxycarboxin, 5,6-Dihydro-2-methyl-1,4-oxathiin-3-carboxanilid 4,4-dioxid (US 3,399,214);
Cyazofamid, 4-Chlor-2-cyano-N,N-dimethyl-5-(4-methylphenyl)-1H-imidazol-1-sulfonamid (CAS RN 120116-88-3];
Dazomet, 3,5-Dimethyl-1,3,5-thiadiazinan-2-thion (Bull. Soc. Chim. Fr. Vol. 15, p. 891 (1897));
Diflufenzopyr, 2-{1-[4-(3,5-Difluorphenyl)semicarbazono]ethyl}nicotinsäure [CAS RN 109293-97-2];
Dithianon, 5,10-Dioxo-5,10-dihydronaphtho[2,3-b][1,4]dithiin-2,3-dicarbonitril (GB 857 383);
Famoxadon, (RS)-3-Anilino-5-methyl-5-(4-phenoxyphenyl)-1,3-oxazolidin-2,4-dion [CAS RN 131807-57-3];
Fenamidon, (S)-1-Anilino-4-methyl-2-methylthio-4-phenylimidazolin-5-on [CAS RN 161326-34-7];
Fenarimol, α-(2-Chlorphenyl)-α-(4-chlorphenyl)-5-pyrimidinmethanol (GB 12 18 623);
Fuberidazol, 2-(2-Furanyl)-1H-benzimidazol (DE-A 12 09 799);
Flutolanil, α,α,α-Trifluor-3′-isopropoxy-o-toluanilid (JP 1104514);
Furametpyr, 5-Chlor-N-(1,3-dihydro-1,1,3-trimethyl-4-isobenzofuranyl)-1,3-dimethyl-1H-pyrazol-4-carboxamid [CAS RN 123572-88-3];
Isoprothiolan, Diisopropyl 1,3-dithiolan-2-ylidenmalonat (Proc. Insectic. Fungic. Conf. 8., Bd. 2, S. 715 (1975));
Mepronil, 3′-Isopropoxy-o-toluanilid (US 3,937,840);
Nuarimol, α-(2-Chlorphenyl)-α-(4-fluorphenyl)-5-pyrimidinmethanol (GB 12 18 623);
Fluopicolid (Picobenzamid), 2,6-Dichlor-N-(3-chlor-5-trifluormethyl-pyridin-2-ylmethyl)-benzamid (WO 99/42447);
Probenazol, 3-Allyloxy-1,2-benzothiazol 1,1-dioxid (Agric. Biol. Chem. 37, S. 737 (1973);
Proquinazid, 6-Iod-2-propoxy-3-propylquinazolin-4(3H)-on (WO 97/48684);
Pyrifenox, 2′,4′-Dichlor-2-(3-pyridyl)acetophenon (EZ)-O-methyloxim (EP 49 854);
Pyroquilon, 1,2,5,6-Tetrahydropyrrolo[3,2,1-ij]quinolin-4-on (GB 139 43 373);

Quinoxyfen, 5,7-Dichlor-4-(4-fluorphenoxy)quinolin (US 5,240,940);
Silthiofam, N-Allyl-4,5-dimethyl-2-(trimethylsilyl)thiophen-3-carboxamid [CAS RN 175217-20-6];
Thiabendazol, 2-(1,3-Thiazol-4-yl)benzimidazol (US 3,017,415);
Thifluzamid, 2′,6′-Dibrom-2-methyl-4′-trifluormethoxy-4-trifluormethyl-1,3-thiazol-5-carboxanilid [CAS RN 130000-40-7];
Thiophanat-methyl, 1,2-Phenylenbis(iminocarbonothioyl)bis(dimethylcarbamat) (DE-A 19 30 540);
Tiadinil, 3′-Chlor-4,4′-dimethyl-1,2,3-thiadiazol-5-carboxanilid [CAS RN 223580-51-6];
Tricyclazol, 5-Methyl-1,2,4-triazolo[3,4-b][1,3]benzothiazol [CAS RN 41814-78-2];
Triforin, N,N′-{Piperazin-1,4-diylbis[(trichlormethyl)methylen]}diformamid (DE-A 19 01 421);
5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-trifluor-phenyl)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin (WO 98/46607);
Bordeauxbrühe, Mischung aus $CuSO_4$ x $3Cu(OH)_2$ x $3CaSO_4$ [CAS RN 8011-63-0];
Kupferacetat, $Cu(OCOCH_3)_2$ [CAS RN 8011-63-0];
Kupferoxychlorid, $Cu_2Cl(OH)_3$ [CAS RN 1332-40-7];
Basisches Kupfersulfat, $CuSO_4$ [CAS RN 1344-73-6];
Binapacryl, (RS)-2-sec-Butyl-4,6-dinitrophenyl 3-methylcrotonat [CAS RN 485-31-4];
Dinocap, Mischung aus 2,6-Dinitro-4-octylphenylcrotonat und 2,4-Dinitro-6-octyl-phenylcrotonat, wobei "octyl" eine Mischung aus 1-Methylheptyl, 1-Ethylhexyl und 1-Propylpentyl ist (US 2,526,660);
Dinobuton, (RS)-2-sec-Butyl-4,6-dinitrophenyl-isopropyl-carbonat [CAS RN 973-21-7];
Nitrothal-isopropyl, diisopropyl-5-nitroisophthalat (Proc. Br. Insectic. Fungic. Conf. 7., Bd. 2, S. 673 (1973));
Fenpiclonil, 4-(2,3-Dichlorphenyl)-1H-pyrrol-3-carbonitril (Proc. 1988 Br. Crop Prot. Conf. – Pests Dis., Bd. 1, S. 65);
Fludioxonil, 4-(2,2-Difluorbenzo[1,3]dioxol-4-yl)-1H-pyrrol-3-carbonitril (The Pesticide Manual, Hrsg.: The British Crop Protection Council, 10. Auflage 1995, S. 482);
Acibenzolar-S-methyl, Methyl 1,2,3-benzothiadiazol-7-carbothioat [CAS RN 135158-54-2];
Flubenthiavalicarb (Benthiavalicarb), {(S)-1-[(1R)-1-(6-Fluorbenzothiazol-2-yl)-ethylcarbamoyl]-2-methylpropyl}-carbaminsäureisopropylester (JP-A 09/323 984);
Carpropamid, 2,2-Dichlor-N-[1-(4-chlorphenyl)ethyl]-1-ethyl-3-methylcyclopropan-carboxamid [CAS RN 104030-54-8];
Chlorthalonil, 2,4,5,6-Tetrachlorisophthalonitril (US 3,290,353);
Cyflufenamid, (Z)-N-[α-(Cyclopropylmethoxyimino)-2,3-difluor-6-(trifluormethyl)benzyl]-2-phenylacetamid (WO 96/19442);
Cymoxanil, 1-(2-Cyano-2-methoxyiminoacetyl)-3-ethylharnstoff (US 3,957,847);
Diclomezin, 6-(3,5-Dichlorphenyl-p-tolyl)pyridazin-3(2H)-on (US 4,052,395);
Diclocymet, (RS)-2-Cyano-N-[(R)-1-(2,4-dichlorphenyl)ethyl]-3,3-dimethylbutyramid [CAS RN 139920-32-4];

Diethofencarb, Isopropyl 3,4-diethoxycarbanilat (EP-A 78 663);
Edifenphos, O-Ethyl S,S-diphenyl phosphorodithioat (DE-A 14 93 736);
Ethaboxam, N-(Cyano-2-thienylmethyl)-4-ethyl-2-(ethylamino)-5-thiazolcarboxamid (EP-A 639 574);
Fenhexamid, N-(2,3-dichlor-4-hydroxyphenyl)-1-methylcyclohexancarboxamid (Proc. Br. Crop Prot. Conf. – Pests Dis., 1998, Bd. 2, S. 327);
Fentin-acetat, Triphenylzinn (US 3,499,086);
Fenoxanil, N-(1-Cyano-1,2-dimethylpropyl)-2-(2,4-dichlorphenoxy)propanamid (EP-A 262 393);
Ferimzon, (Z)-2′-Methylacetophenon-4,6-dimethylpyrimidin-2-ylhydrazon [CAS RN 89269-64-7];
Fluazinam, 3-Chlor-N-[3-chlor-2,6-dinitro-4-(trifluormethyl)phenyl]-5-(trifluormethyl)-2-pyridinamin (The Pesticide Manual, Hrsg.: The British Crop Protection Council, 10. Auflage 1995, S. 474);
Fosetyl, Fosetyl-Aluminum, Ethylphosphonat (FR 22 54 276);
Iprovalicarb, [(1S)-2-Methyl-1-(1-p-tolyl-ethylcarbamoyl)-propyl]carbaminsäure-isopropylester (EP-A 472 996);
Hexachlorbenzol (C. R. Seances Acad. Agric. Fr., Vol. 31, S. 24 (1945);
Mandipropamid, (RS)-2-(4-Chlorphenyl)-N-[3-methoxy-4-(prop-2-ynyloxy)phenethyl]-2-(prop-2-ynyloxy)acetamid (WO 03/042166);
Metrafenon, 3′-Brom-2,3,4,6′-tetramethoxy-2′,6-dimethylbenzophenon (US 5,945,567);
Pencycuron, 1-(4-Chlorbenzyl)-1-cyclopentyl-3-phenylharnstoff (DE-A 27 32 257);
Penthiopyrad, (RS)-N-[2-(1,3-Dimethylbutyl)-3-thienyl]-1-methyl-3-(trifluormethyl)-1H-pyrazol-4-carboxamid (JP 10/130268);
Propamocarb, 3-(Dimethylamino)propylcarbaminsäureisopropylester (DE-A 15 67 169);
Phthalid (DE-A 16 43 347);
Toloclofos-methyl, O-2,6-Dichlor-p-tolyl O,O-dimethyl phosphorothioat (GB 14 67 561);
Quintozen, Pentachlornitrobenzol (DE-A 682 048);
Zoxamid, (RS)-3,5-Dichlor-N-(3-chlor-1-ethyl-1-methyl-2-oxopropyl)-p-toluamid [CAS RN 156052-68-5];
Captafol, N-(1,1,2,2-Tetrachlorethylthio)cyclohex-4-en-1,2-dicarboximid (Phytopathology 52, S. 754 (1962));
Captan, N-(Trichlormethylthio)cyclohex-4-en-1,2-dicarboximid (US 2,553,770);
Dichlofluanid, N-Dichlorfluormethylthio-N′,N′-dimethyl-N-phenylsulfamid (DE-A 11 93 498);
Folpet, N-(Trichlormethylthio)phthalimid (US 2,553,770);
Tolylfluanid, N-Dichlorfluormethylthio-N′,N′-dimethyl-N-p-tolylsulfamid (DE-A 11 93 498);
Dimethomorph, 3-(4-Chlorphenyl)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)-1-morpholin-4-yl-propenon (EP-A 120 321);
Flumetover, 2-(3,4-Dimethoxyphenyl)-N-ethyl-α,α,α-trifluor-N-methyl-p-toluamid [AGROW Nr. 243, 22 (1995)];

Flumorph, 3-(4-Fluorphenyl)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)-1-morpholin-4-yl-propenon (EP-A 860 438);
4-Difluormethyl-2-methyl-thiazol-5-carbonsäure-N-(4'-brom-biphenyl-2-yl)-amid,
4-Difluormethyl-2-methyl-thiazol-5-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid,
4-Difluormethyl-2-methyl-thiazol-5-carbonsäure-N-(4'-chlor-3'-fluor-biphenyl-2-yl)-amid,
3-Difluormethyl-1-methyl-pyrazol-4-carbonsäure-N-(3',4'-dichlor-4-fluor-biphenyl-2-yl)-amid (WO 03/66610);
3,4-Dichlor-isothiazol-5-carbonsäure-N-(2-cyano-phenyl)-amid (WO 99/24413);
N-(2-(4-[3-(4-Chlor-phenyl)-prop-2-ynyloxy]-3-methoxy-phenyl)-ethyl)-2-methan-sulfonylamino-3-methyl-butyramid, N-(2-(4-[3-(4-Chlor-phenyl)-prop-2-ynyloxy]-3-methoxy-phenyl)-ethyl)-2-ethansulfonylamino-3-methyl-butyramid (WO 04/49804);
3-[5-(4-Chlor-phenyl)-2,3-dimethyl-isoxazolidin-3-yl]-pyridin (EP-A 10 35 122);
2-Butoxy-6-iodo-3-propyl-chromen-4-on (WO 03/14103);
3-(3-Brom-6-fluor-2-methyl-indol-1-sulfonyl)-[1,2,4]triazol-1-sulfonsäure-dimethylamid (EP-A 10 31 571);
(2-Chlor-5-[1-(3-methyl-benzyloxyimino)-ethyl]-benzyl)-carbaminsäuremethylester,
(2-Chlor-5-[1-(6-methyl-pyridin-2-ylmethoxyimino)-ethyl]-benzyl)-carbaminsäure-methylester (EP-A 12 01 648);
3-(4-Chlor-phenyl)-3-(2-isopropoxy-carbonylamino-3-methyl-butyrylamino)-propionsäure-methylester (EP-A 10 28 125);
Azoxystrobin, 2-{2-[6-(2-Cyano-1-vinyl-penta-1,3-dienyloxy)-pyrimidin-4-yloxy]-phenyl}-3-methoxy-acrylsäuremethylester (EP-A 382 375);
Dimoxystrobin, (E)-2-(Methoxyimino)-N-methyl-2-[α-(2,5-xylyloxy)-o-tolyl]acetamid (EP-A 477 631);
Fluoxastrobin, (E)-{2-[6-(2-Chlorphenoxy)-5-fluorpyrimidin-4-yloxy]phenyl}(5,6-dihydro-1,4,2-dioxazin-3-yl)methanon-O-methyloxim (WO 97/27189);
Kresoxim-methyl, (E)-Methoxyimino[α-(o-tolyloxy)-o-tolyl]essigsäuremethylester (EP-A 253 213);
Metominostrobin, (E)-2-(Methoxyimino)-N-methyl-2-(2-phenoxyphenyl)acetamid (EP-A 398 692);
Orysastrobin, (2E)-2-(Methoxyimino)-2-{2-[(3E,5E,6E)-5-(methoxyimino)-4,6-dimethyl-2,8-dioxa-3,7-diazanona-3,6-dien-1-yl]phenyl}-N-methylacetamid (WO 97/15552);
Picoxystrobin, 3-Methoxy-2-[2-(6-trifluormethyl-pyridin-2-yloxymethyl)-phenyl]-acrylsäuremethylester (EP-A 278 595);
Pyraclostrobin, N-{2-[1-(4-Chlorphenyl)-1H-pyrazol-3-yloxymethyl]phenyl}(N-methoxy)carbaminsäuremethylester (WO 96/01256);
Trifloxystrobin, (E)-Methoxyimino-{(E)-α-[1-(α,α,α-trifluor-m-tolyl)ethylidenaminooxy]-o-tolyl}essigsäuremethylester (EP-A 460 575);
2-[ortho-(2,5-Dimethylphenyl-oxymethylen)phenyl]-3-methoxy-acrylsäuremethylester (EP-A 226 917);
5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-trifluor-phenyl)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin (WO 98/46608);

3,4-Dichlor-N-(2-cyanophenyl)-isothiazol-5-carbonsäureamid (WO 99/24413);
Verbindungen der Formel III (WO 04/049804);
N-(2-(4-[3-(4-Chlor-phenyl)-prop-2-ynyloxy]-3-methoxy-phenyl)-ethyl)-2-methan-sulfonylamino-3-methyl-butyramid und N-(2-(4-[3-(4-Chlor-phenyl)-prop-2-ynyloxy]-3-methoxy-phenyl)-ethyl)-2-ethansulfonylamino-3-methyl-butyramid (WO 03/66609);
2-Butoxy-6-iodo-3-propyl-chromen-4-on der Formel IV (WO 03/14103);
3-(3-Brom-6-fluor-2-methyl-indol-1-sulfonyl)-[1,2,4]triazol-1-sulfonsäuredimethylamid der Formel V (WO 03/053145);
3-(4-Chlor-phenyl)-3-(2-isopropoxycarbonylamino-3-methyl-butyrylamino)-propansäuremethylester der Formel VI (EP-A 1028125).

Im Hinblick auf eine Senkung der Aufwandmengen und eine Verbreiterung des Wirkungsspektrums der Verbindungen I und II lagen der vorliegenden Erfindung Mischungen als Aufgabe zugrunde, die bei verringerter Gesamtmenge an ausgebrachten Wirkstoffen eine verbesserte Wirkung gegen Schadpilze, insbesondere für bestimmte Indikationen, zeigen.

Demgemäss wurden die eingangs definierten Mischungen der Wirkstoffe I und II gefunden. Es wurde außerdem gefunden, dass sich bei gleichzeitiger, und zwar gemeinsamer oder getrennter Anwendung mindestens einer Verbindung I und von mindestens einem der Wirkstoffe II, oder der Verbindung(en) I und mindestens einem der Wirkstoffe II nacheinander, Schadpilze besser bekämpfen lassen als mit den Einzelverbindungen allein (synergistische Mischungen).

Die Verbindungen I lassen sich als Synergisten für eine Vielzahl verschiedener fungizider Wirkstoffe verwenden. Durch gleichzeitige gemeinsame oder getrennte Anwendung von Verbindung(en) I mit mindestens einem Wirkstoff II wird die fungizide Wirksamkeit in überadditivem Maße erhöht.

Die Verbindungen I können in verschiedenen Kristallmodifikationen vorliegen, die sich in der biologischen Wirksamkeit unterscheiden können.

In Formel I steht Halogen für Fluor, Chlor, Brom oder Jod, vorzugsweise für Fluor oder Chlor;

C_1-C_4-Alkyl steht für Methyl, Ethyl, n-Propyl, 1-Methylethyl, n-Butyl, 1-Methylpropyl, 2-Methylpropyl oder 1,1-Dimethylethyl, vorzugsweise für Methyl oder Ethyl;

C_1-C_4-Halogenalkyl steht für einen teilweise oder vollständig halogenierten C_1-C_4-Alkylrest, wobei das/die Halogenatom(e) insbesondere Fluor, Chlor und/oder Brom ist/sind, also z.B. Chlormethyl, Brommethyl, Dichlormethyl, Trichlormethyl, Fluormethyl, Difluormethyl, Trifluormethyl, Chlorfluormethyl, Dichlorfluormethyl, Chlordifluormethyl,

1-Chlorethyl, 1-Bromethyl, 1-Fluorethyl, 2-Fluorethyl, 2,2-Difluorethyl, 2,2,2-Trifluorethyl, 2-Chlor-2-fluorethyl, 2-Chlor-2,2-difluorethyl, 2,2-Dichlor-2-fluorethyl, 2,2,2-Trichlorethyl, Pentafluorethyl, Heptafluorpropyl oder Nonafluorbutyl, insbesondere für Halogenmethyl, besonders bevorzugt für CH_2-Cl, $CH(Cl)_2$, CH_2-F, $CH(F)_2$, CF_3, CHFCl, CF_2Cl oder $CF(Cl)_2$.

Die 1-Methylpyrazol-4-ylcarbonsäureanilide der Formel I sind aus der WO 99/09013, JP 09/132567 und der älteren Anmeldung PCT/EP2006/062219 bekannt oder auf die dort beschriebene Weise herstellbar.

Die Verbindungen I, bei denen X für Schwefel steht, sind beispielsweise durch Schwefelung der entsprechenden Verbindungen I, bei denen X für Sauerstoff steht, herstellbar (vgl. z.B. D. Petrova & K. Jakobcic, Croat. Chem. Acta 48, 49 (1976) sowie die WO 01/42223).

Unter den 1-Methylpyrazol-4-ylcarbonsäureaniliden I sind einerseits diejenigen bevorzugt, bei denen X Sauerstoff bedeutet.

Andererseits sind diejenigen Verbindungen I bevorzugt, bei denen X für Schwefel steht.

Für die erfindungsgemäßen Mischungen sind Verbindungen der Formel I bevorzugt, bei denen R^1 für C_1-C_4-Halogenalkyl, vorzugsweise Halogenmethyl, insbesondere CHF_2 oder CF_3, steht.

Bevorzugt sind ferner Verbindungen I, bei denen R^2 für Wasserstoff, Fluor oder Chlor, insbesondere Wasserstoff, steht.

Besonders bevorzugt sind die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Verbindungen I:

Tabelle 1

Verbindung	X	R^1	R^2	Fp. [°C]
Nr. I.1	0	CF_3	H	175-177
Nr. I.2	0	CHF_2	H	164-165
Nr. I.3	0	CF_3	F	170-173
Nr. I.4	0	CHF_2	F	
Nr. I.5	0	CH_3	Cl	173-175
Nr. I.6	0	CH_3	H	174-177
Nr. I.7	0	CH_2F	H	156-158
Nr. I.8	0	CF_2Cl	H	193-196
Nr. I.9	0	CHFCl	H	118-186

Verbindung	X	R^1	R^2	Fp. [°C]
Nr. I.10	0	CH_3	F	
Nr. I.11	0	CF_3	Cl	
Nr. I.12	0	CHF_2	Cl	
Nr. I.13	0	CH_3	Cl	

Ganz besonders bevorzugt sind 1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid, 3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid, 1-Methyl-3-trifluormethyl-5-fluor-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethylbiphenyl-2-yl)-amid, 1,3-Dimethyl-5-chlor-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethylbiphenyl-2-yl)-amid, 1,3-Dimethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethylbiphenyl-2-yl)-amid, 1-Methyl-3-fluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethylbiphenyl-2-yl)-amid, 1-Methyl-3-chlordifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethylbiphenyl-2-yl)-amid und 1-Methyl-3-chlorfluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethylbiphenyl-2-yl)-amid, insbesondere 1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid und 3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid.

Bevorzugt sind Mischungen einer Verbindung der Formel I mit mindestens einem Wirkstoff ausgewählt aus der Gruppe der A) Azole.

Bevorzugt sind auch Mischungen einer Verbindung der Formel I mit mindestens einem Wirkstoff ausgewählt aus der Gruppe der B) Strobilurine.

Bevorzugt sind Mischungen einer Verbindung der Formel I mit mindestens einem Wirkstoff ausgewählt aus der Gruppe der C) Carbonsäureamide.

Weiterhin bevorzugt sind auch Mischungen einer Verbindung der Formel I mit mindestens einem Wirkstoff ausgewählt aus der Gruppe der D) Heterocyclischen Verbindungen.

Weiterhin bevorzugt sind auch Mischungen einer Verbindung der Formel I mit mindestens einem Wirkstoff ausgewählt aus der Gruppe der E) Carbamate.

Weiterhin bevorzugt sind auch Mischungen einer Verbindung der Formel I mit mindestens einem Wirkstoff ausgewählt aus der Gruppe der F) Sonstigen Fungizide.

Weiterhin bevorzugt sind auch Mischungen einer Verbindung der Formel I mit mindestens einem Wirkstoff ausgewählt aus der Gruppe der A) Azole, ausgewählt aus Cyproconazol, Difenoconazol, Epoxiconazol, Fluquinconazol, Flusilazol, Flutriafol, Metconazol, Myclobutanil, Penconazol, Propiconazol, Prothioconazol, Triadimefon, Triadime-

nol, Tebuconazol, Tetraconazol, Triticonazol, Prochloraz, Cyazofamid, Benomyl, Carbendazim und Ethaboxam.

Besonders bevorzugt sind auch Mischungen einer Verbindung der Formel I mit mindestens einem Wirkstoff ausgewählt aus der Gruppe der A) Azole, ausgewählt aus Cyproconazol, Difenoconazol, Epoxiconazol, Fluquinconazol, Flusilazol, Flutriafol, Metconazol, Myclobutanil, Propiconazol, Prothioconazol, Triadimefon, Triadimenol, Tebuconazol, Tetraconazol, Triticonazol, Prochloraz, Cyazofamid, Benomyl und Carbendazim.

Ganz besonders bevorzugt sind auch Mischungen einer Verbindung der Formel I mit mindestens einem Wirkstoff ausgewählt aus der Gruppe der A) Azole, ausgewählt aus Epoxiconazol, Fluquinconazol, Flutriafol, Metconazol, Tebuconazol, Triticonazol, Prochloraz und Carbendazim.

Bevorzugt sind auch Mischungen einer Verbindung der Formel I mit mindestens einem Wirkstoff ausgewählt aus der Gruppe der B) Strobilurine, ausgewählt aus Azoxystrobin, Dimoxystrobin, Fluoxastrobin, Kresoxim-methyl, Orysastrobin, Picoxystrobin, Pyraclostrobin und Trifloxystrobin.

Besonders bevorzugt sind auch Mischungen einer Verbindung der Formel I mit mindestens einem Wirkstoff ausgewählt aus der Gruppe der B) Strobilurine, ausgewählt aus Kresoxim-methyl, Orysastrobin und Pyraclostrobin.

Ganz besonders bevorzugt sind auch Mischungen einer Verbindung der Formel I mit Pyraclostrobin.

Bevorzugt sind auch Mischungen einer Verbindung der Formel I mit mindestens einem Wirkstoff ausgewählt aus der Gruppe der C) Carbonsäureamide, ausgewählt aus Fenhexamid, Metalaxyl, Mefenoxam, Ofurace, Dimethomorph, Flumorph, Fluopicolid (Picobenzamid), Zoxamid, Carpropamid und Mandipropamid.

Besonders bevorzugt sind auch Mischungen einer Verbindung der Formel I mit mindestens einem Wirkstoff ausgewählt aus der Gruppe der C) Carbonsäureamide, ausgewählt aus Fenhexamid, Metalaxyl, Mefenoxam, Ofurace, Dimethomorph, Zoxamid, und Carpropamid.

Bevorzugt sind auch Mischungen einer Verbindung der Formel I mit mindestens einem Wirkstoff ausgewählt aus der Gruppe der D) Heterocylischen Verbindungen, ausgewählt aus Fluazinam, Cyprodinil, Fenarimol, Mepanipyrim, Pyrimethanil, Triforin, Fludioxonil, Dodemorph, Fenpropimorph, Tridemorph, Fenpropidin, Iprodion, Vinclozolin, Famoxadon, Fenamidon, Probenazol, 5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-tri-

fluor-phenyl)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin, Proquinazid, Acibenzolar-S-methyl, Captafol, Folpet, Fenoxanil und Quinoxyfen, insbesondere Fluazinam, Cyprodinil, Fenarimol, Mepanipyrim, Pyrimethanil, Triforin, Fludioxonil, Dodemorph, Fenpropimorph, Tridemorph, Fenpropidin, Iprodion, Vinclozolin, Famoxadon, Fenamidon, Probenazol, Proquinazid, Acibenzolar-S-methyl, Captafol, Folpet, Fenoxanil und Quinoxyfen.

Besonders bevorzugt sind auch Mischungen einer Verbindung der Formel I mit mindestens einem Wirkstoff ausgewählt aus der Gruppe der D) Heterocyclischen Verbindungen, ausgewählt aus Pyrimethanil, Dodemorph, Fenpropimorph, Tridemorph, Iprodion, Vinclozolin, 5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-trifluor-phenyl)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin und Quinoxyfen, insbesondere Pyrimethanil, Dodemorph, Fenpropimorph, Tridemorph, Iprodion, Vinclozolin und Quinoxyfen.

Bevorzugt sind auch Mischungen einer Verbindung der Formel I mit mindestens einem Wirkstoff ausgewählt aus der Gruppe der E) Carbamate ausgewählt aus Mancozeb, Metiram, Propineb, Thiram, Iprovalicarb, Flubenthiavalicarb und Propamocarb.

Besonders bevorzugt sind auch Mischungen einer Verbindung der Formel I mit mindestens einem Wirkstoff ausgewählt aus der Gruppe der E) Carbamate, ausgewählt aus Mancozeb und Metiram.

Bevorzugt sind auch Mischungen einer Verbindung der Formel I mit mindestens einem Wirkstoff ausgewählt aus der Gruppe der F) Sonstigen Fungizide, ausgewählt aus Dithianon, Fentin-Salzen wie Fentin-acetat, Fosetyl, Fosetyl-Aluminium, Phosphoriger Säure und deren Salzen, Chlorthalonil, Dichlofluanid, Thiophanate-Methyl, Kupferacetat, Kupferhydroxid, Kupferoxychlorid, basisches Kupfersulfat, Schwefel, Cymoxanil, Metrafenon und Spiroxamin.

Besonders bevorzugt sind auch Mischungen einer Verbindung der Formel I mit mindestens einem Wirkstoff ausgewählt aus der Gruppe der F) Sonstigen Fungizide, ausgewählt aus Phosphoriger Säure und deren Salzen, Chlorthalonil und Metrafenon.

Bevorzugt sind auch Dreiermischungen einer Verbindung der Formel I mit zwei der obengenannten Wirkstoffe II.

Bevorzugte Wirkstoffkombinationen sind in den folgenden Tabellen 2 bis 8 aufgeführt:

Tabelle 2
Wirkstoffkombinationen von Verbindungen I mit Wirkstoffen II der Gruppe A):

Mischung	Verbindung der Formel I	Wirkstoff II
Nr. A.1	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Epoxiconazol
Nr. A.2	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Epoxiconazol
Nr. A.3	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Metconazol
Nr. A.4	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Metconazol
Nr. A.5	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Tebuconazol
Nr. A.6	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Tebuconazol
Nr. A.7	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Fluquinconazol
Nr. A.8	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Fluquinconazol
Nr. A.9	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Flutriafol
Nr. A.10	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Flutriafol
Nr. A.11	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Triticonazol
Nr. A.12	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Triticonazol
Nr. A.13	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Prochloraz
Nr. A.14	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Prochloraz
Nr. A.15	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Carbendazim
Nr. A.16	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Carbendazim

5

Tabelle 3
Wirkstoffkombinationen von Verbindungen I mit Wirkstoffen II der Gruppe B):

Mischung	Verbindungen der Formel I	Wirkstoff II
Nr. B.1	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl
Nr. B.2	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl
Nr. B.3	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Pyraclostrobin
Nr. B.4	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Pyraclostrobin
Nr. B.5	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Orysastrobin
Nr. B.6	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Orysastrobin

Tabelle 4
Wirkstoffkombinationen von Verbindungen I mit Wirkstoffen II der Gruppe C):

Mischung	Verbindungen der Formel I	Wirkstoff II
Nr. C.1	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Dimethomorph
Nr. C.2	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Dimethomorph

Tabelle 5
Wirkstoffkombinationen von Verbindungen I mit Wirkstoffen II der Gruppe D):

Mischung	Verbindungen der Formel I	Wirkstoff II
Nr. D.1	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Pyrimethanil
Nr. D.2	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Pyrimethanil
Nr. D.3	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-trifluor-phenyl)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin
Nr. D.4	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-trifluor-phenyl)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin

Mischung	Verbindungen der Formel I	Wirkstoff II
Nr. D.5	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbon-säure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Dodemorph
Nr. D.6	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbon-säure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Dodemorph
Nr. D.7	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbon-säure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Fenpropimorph
Nr. D.8	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbon-säure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Fenpropimorph
Nr. D.9	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbon-säure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Tridemorph
Nr. D.10	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbon-säure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Tridemorph
Nr. D.11	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbon-säure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Iprodion
Nr. D.12	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbon-säure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Iprodion
Nr. D.13	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbon-säure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Vinclozolin
Nr. D.14	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbon-säure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Vinclozolin

Tabelle 6
Wirkstoffkombinationen von Verbindungen I mit Wirkstoffen II der Gruppe E):

Mischung	Verbindungen der Formel I	Wirkstoff II
Nr. E.1	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbon-säure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Mancozeb
Nr. E.2	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbon-säure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Mancozeb
Nr. E.3	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbon-säure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Metiram
Nr. E.4	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbon-säure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Metiram

Tabelle 7
Wirkstoffkombinationen von Verbindungen I mit Wirkstoffen II der Gruppe F):

Mischung	Verbindungen der Formel I	Wirkstoff II
Nr. F.1	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbon-säure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Chlorthalonil

Mischung	Verbindungen der Formel I	Wirkstoff II
Nr. F.2	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbon-säure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Chlorthalonil
Nr. F.3	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbon-säure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Metrafenon
Nr. F.4	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbon-säure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Metrafenon
Nr. F.5	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbon-säure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Phosphorige Säure
Nr. F.6	3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbon-säure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid	Phosphorige Säure

Tabelle 8
Wirkstoffkombinationen von Verbindungen I mit zwei Wirkstoffen II:

Mischung	Verbindung der Formel I	Wirkstoff II	Wirkstoff II
I-II-II.1	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Pyraclostrobin	Epoxiconazol
I-II-II.2	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Pyraclostrobin	Epoxiconazol
I-II-II.3	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Pyraclostrobin	Metconazol
I-II-II.4	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Pyraclostrobin	Metconazol
I-II-II.5	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Pyraclostrobin	Triticonazol
I-II-II.6	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Pyraclostrobin	Triticonazol

Mischung	Verbindung der Formel I	Wirkstoff II	Wirkstoff II
I-II-II.7	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Pyraclostrobin	Fluquinconazol
I-II-II.8	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Pyraclostrobin	Fluquinconazol
I-II-II.9	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Pyraclostrobin	Prothioconazol
I-II-II.10	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Pyraclostrobin	Prothioconazol
I-II-II.11	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Pyraclostrobin	Tebuconazol
I-II-II.12	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Pyraclostrobin	Tebuconazol
I-II-II.13	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Pyraclostrobin	Carbendazim
I-II-II.14	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Pyraclostrobin	Carbendazim
I-II-II.15	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Pyraclostrobin	Thiophanat-Methyl
I-II-II.16	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Pyraclostrobin	Thiophanat-Methyl

Mischung	Verbindung der Formel I	Wirkstoff II	Wirkstoff II
I-II-II.17	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Pyraclostrobin	Benomyl
I-II-II.18	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Pyraclostrobin	Benomyl
I-II-II.19	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Pyraclostrobin	Fenpropimorph
I-II-II.20	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Pyraclostrobin	Fenpropimorph
I-II-II.21	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Pyraclostrobin	Metrafenon
I-II-II.22	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Pyraclostrobin	Metrafenon
I-II-II.23	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl	Epoxiconazol
I-II-II.24	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl	Epoxiconazol
I-II-II.25	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl	Metconazol
I-II-II.26	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl	Metconazol

Mischung	Verbindung der Formel I	Wirkstoff II	Wirkstoff II
I-II-II.27	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl	Triticonazol
I-II-II.28	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl	Triticonazol
I-II-II.29	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl	Fluquinconazol
I-II-II.30	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl	Fluquinconazol
I-II-II.31	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl	Prothioconazol
I-II-II.32	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl	Prothioconazol
I-II-II.33	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl	Tebuconazol
I-II-II.34	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl	Tebuconazol
I-II-II.35	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl	Carbendazim
I-II-II.36	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl	Carbendazim

Mischung	Verbindung der Formel I	Wirkstoff II	Wirkstoff II
I-II-II.37	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl	Thiophanat-Methyl
I-II-II.38	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl	Thiophanat-Methyl
I-II-II.39	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl	Benomyl
I-II-II.40	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl	Benomyl
I-II-II.41	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl	Fenpropimorph
I-II-II.42	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl	Fenpropimorph
I-II-II.43	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl	Metrafenon
I-II-II.44	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Kresoxim-methyl	Metrafenon
I-II-II.45	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Epoxiconazol	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-tri-fluor-phenyl)-[1,2,4]tri-azolo[1,5-a]pyrimidin

Mischung	Verbindung der Formel I	Wirkstoff II	Wirkstoff II
I-II-II.46	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Epoxiconazol	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-tri-fluor-phenyl)-[1,2,4]tri-azolo[1,5-a]pyrimidin
I-II-II.47	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Epoxiconazol	Carbendazim
I-II-II.48	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Epoxiconazol	Carbendazim
I-II-II.49	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Epoxiconazol	Thiophanat-Methyl
I-II-II.50	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Epoxiconazol	Thiophanat-Methyl
I-II-II.51	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Epoxiconazol	Benomyl
I-II-II.52	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Epoxiconazol	Benomyl
I-II-II.53	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Epoxiconazol	Fenpropimorph
I-II-II.54	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Epoxiconazol	Fenpropimorph

Mischung	Verbindung der Formel I	Wirkstoff II	Wirkstoff II
I-II-II.55	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Epoxiconazol	Metrafenon
I-II-II.56	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Epoxiconazol	Metrafenon
I-II-II.57	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Epoxiconazol	Metalaxyl
I-II-II.58	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Epoxiconazol	Metalaxyl
I-II-II.59	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Epoxiconazol	Iprodion
I-II-II.60	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Epoxiconazol	Iprodion
I-II-II.61	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Epoxiconazol	Pyrimethanil
I-II-II.62	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Epoxiconazol	Pyrimethanil
I-II-II.63	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Metconazol	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-tri-fluor-phenyl)-[1,2,4]tri-azolo[1,5-a]pyrimidin

Mischung	Verbindung der Formel I	Wirkstoff II	Wirkstoff II
I-II-II.64	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Metconazol	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-tri-fluor-phenyl)-[1,2,4]tri-azolo[1,5-a]pyrimidin
I-II-II.65	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Metconazol	Carbendazim
I-II-II.66	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Metconazol	Carbendazim
I-II-II.67	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Metconazol	Thiophanat-Methyl
I-II-II.68	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Metconazol	Thiophanat-Methyl
I-II-II.69	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Metconazol	Benomyl
I-II-II.70	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Metconazol	Benomyl
I-II-II.71	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Metconazol	Fenpropimorph
I-II-II.72	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Metconazol	Fenpropimorph

Mischung	Verbindung der Formel I	Wirkstoff II	Wirkstoff II
I-II-II.73	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Metconazol	Metrafenon
I-II-II.74	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Metconazol	Metrafenon
I-II-II.75	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Metconazol	Metalaxyl
I-II-II.76	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Metconazol	Metalaxyl
I-II-II.77	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Metconazol	Iprodion
I-II-II.78	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Metconazol	Iprodion
I-II-II.79	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Metconazol	Pyrimethanil
I-II-II.80	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Metconazol	Pyrimethanil
I-II-II.81	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Triticonazol	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-tri-fluor-phenyl)-[1,2,4]tri-azolo[1,5-a]pyrimidin

Mischung	Verbindung der Formel I	Wirkstoff II	Wirkstoff II
I-II-II.82	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Triticonazol	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-tri-fluor-phenyl)-[1,2,4]tri-azolo[1,5-a]pyrimidin
I-II-II.83	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Triticonazol	Carbendazim
I-II-II.84	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Triticonazol	Carbendazim
I-II-II.85	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Triticonazol	Thiophanat-Methyl
I-II-II.86	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Triticonazol	Thiophanat-Methyl
I-II-II.87	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Triticonazol	Benomyl
I-II-II.88	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Triticonazol	Benomyl
I-II-II.89	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Triticonazol	Fenpropimorph
I-II-II.90	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Triticonazol	Fenpropimorph

Mischung	Verbindung der Formel I	Wirkstoff II	Wirkstoff II
I-II-II.91	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Triticonazol	Metrafenon
I-II-II.92	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Triticonazol	Metrafenon
I-II-II.93	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Triticonazol	Metalaxyl
I-II-II.94	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Triticonazol	Metalaxyl
I-II-II.95	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Triticonazol	Iprodion
I-II-II.96	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Triticonazol	Iprodion
I-II-II.97	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Triticonazol	Pyrimethanil
I-II-II.98	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Triticonazol	Pyrimethanil
I-II-II.99	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Fluquinconazol	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-tri-fluor-phenyl)-[1,2,4]tri-azolo[1,5-a]pyrimidin

Mischung	Verbindung der Formel I	Wirkstoff II	Wirkstoff II
I-II-II.100	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Fluquinconazol	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-tri-fluor-phenyl)-[1,2,4]tri-azolo[1,5-a]pyrimidin
I-II-II.101	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Fluquinconazol	Carbendazim
I-II-II.102	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Fluquinconazol	Carbendazim
I-II-II.103	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Fluquinconazol	Thiophanat-Methyl
I-II-II.104	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Fluquinconazol	Thiophanat-Methyl
I-II-II.105	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Fluquinconazol	Benomyl
I-II-II.106	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Fluquinconazol	Benomyl
I-II-II.107	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Fluquinconazol	Fenpropimorph
I-II-II.108	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Fluquinconazol	Fenpropimorph

Mischung	Verbindung der Formel I	Wirkstoff II	Wirkstoff II
I-II-II.109	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Fluquinconazol	Metrafenon
I-II-II.110	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Fluquinconazol	Metrafenon
I-II-II.111	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Fluquinconazol	Metalaxyl
I-II-II.112	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Fluquinconazol	Metalaxyl
I-II-II.113	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Fluquinconazol	Iprodion
I-II-II.114	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Fluquinconazol	Iprodion
I-II-II.115	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Fluquinconazol	Pyrimethanil
I-II-II.116	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Fluquinconazol	Pyrimethanil
I-II-II.117	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Prothioconazol	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-tri-fluor-phenyl)-[1,2,4]tri-azolo[1,5-a]pyrimidin

Mischung	Verbindung der Formel I	Wirkstoff II	Wirkstoff II
I-II-II.118	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Prothioconazol	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-tri-fluor-phenyl)-[1,2,4]tri-azolo[1,5-a]pyrimidin
I-II-II.119	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Prothioconazol	Carbendazim
I-II-II.120	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Prothioconazol	Carbendazim
I-II-II.121	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Prothioconazol	Thiophanat-Methyl
I-II-II.122	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Prothioconazol	Thiophanat-Methyl
I-II-II.123	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Prothioconazol	Benomyl
I-II-II.124	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Prothioconazol	Benomyl
I-II-II.125	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Prothioconazol	Fenpropimorph
I-II-II.126	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Prothioconazol	Fenpropimorph

Mischung	Verbindung der Formel I	Wirkstoff II	Wirkstoff II
I-II-II.127	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Prothioconazol	Metrafenon
I-II-II.128	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Prothioconazol	Metrafenon
I-II-II.129	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Prothioconazol	Metalaxyl
I-II-II.130	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Prothioconazol	Metalaxyl
I-II-II.131	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Prothioconazol	Iprodion
I-II-II.132	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Prothioconazol	Iprodion
I-II-II.133	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Prothioconazol	Pyrimethanil
I-II-II.134	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Prothioconazol	Pyrimethanil
I-II-II.135	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Tebuconazol	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-tri-fluor-phenyl)-[1,2,4]tri-azolo[1,5-a]pyrimidin

Mischung	Verbindung der Formel I	Wirkstoff II	Wirkstoff II
I-II-II.136	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Tebuconazol	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-tri-fluor-phenyl)-[1,2,4]tri-azolo[1,5-a]pyrimidin
I-II-II.137	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Tebuconazol	Carbendazim
I-II-II.138	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Tebuconazol	Carbendazim
I-II-II.139	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Tebuconazol	Thiophanat-Methyl
I-II-II.140	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Tebuconazol	Thiophanat-Methyl
I-II-II.141	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Tebuconazol	Benomyl
I-II-II.142	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Tebuconazol	Benomyl
I-II-II.143	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Tebuconazol	Fenpropimorph
I-II-II.144	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Tebuconazol	Fenpropimorph

Mischung	Verbindung der Formel I	Wirkstoff II	Wirkstoff II
I-II-II.145	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Tebuconazol	Metrafenon
I-II-II.146	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Tebuconazol	Metrafenon
I-II-II.147	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Tebuconazol	Metalaxyl
I-II-II.148	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Tebuconazol	Metalaxyl
I-II-II.149	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Tebuconazol	Iprodion
I-II-II.150	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Tebuconazol	Iprodion
I-II-II.151	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Tebuconazol	Pyrimethanil
I-II-II.152	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	Tebuconazol	Pyrimethanil
I-II-II.153	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-tri-fluor-phenyl)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin	Carbendazim

Mischung	Verbindung der Formel I	Wirkstoff II	Wirkstoff II
I-II-II.154	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-trifluor-phenyl)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin	Carbendazim
I-II-II.155	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-trifluor-phenyl)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin	Thiophanat-Methyl
I-II-II.156	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-trifluor-phenyl)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin	Thiophanat-Methyl
I-II-II.157	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-trifluor-phenyl)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin	Benomyl
I-II-II.158	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-trifluor-phenyl)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin	Benomyl
I-II-II.159	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-trifluor-phenyl)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin	Fenpropimorph

Mischung	Verbindung der Formel I	Wirkstoff II	Wirkstoff II
I-II-II.160	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-trifluor-phenyl)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin	Fenpropimorph
I-II-II.161	1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-trifluor-phenyl)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin	Metrafenon
I-II-II.162	1-Methyl-3-difluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid	5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-trifluor-phenyl)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin	Metrafenon

Die Mischungen aus Verbindung(en) I und mindestens einem der Wirkstoffe II, bzw. die gleichzeitige gemeinsame oder getrennte Verwendung mindestens einer Verbindung I mit mindestens einem der Wirkstoffe II, zeichnen sich aus durch eine hervorragende Wirksamkeit gegen ein breites Spektrum von pflanzenpathogenen Pilzen, insbesondere aus der Klasse der Ascomyceten, Basidiomyceten, Deuteromyceten und Peronosporomyceten (syn. Oomyceten). Sie sind zum Teil systemisch wirksam und können im Pflanzenschutz als Blatt-, Beiz- und Bodenfungizide eingesetzt werden. Sie können auch zur Saatgutbehandlung verwendet werden.

Besondere Bedeutung haben sie für die Bekämpfung einer Vielzahl von Pilzen an verschiedenen Kulturpflanzen wie Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Reis, Mais, Rasen, Bananen, Baumwolle, Soja, Kaffee, Zuckerrohr, Wein, Obst- und Zierpflanzen und Gemüsepflanzen wie Gurken, Bohnen, Tomaten, Kartoffeln und Kürbissen, sowie an den Samen dieser Pflanzen.

Speziell eignen sie sich zur Bekämpfung folgender Pflanzenkrankheiten:

- Alternaria Arten an Gemüse, Raps, Zuckerrüben und Obst und Reis, z.B. A. solani oder A. alternata an Kartoffeln und Tomaten,
- Aphanomyces Arten an Zuckerrüben und Gemüse,
- Ascochyta Arten an Getreide and Gemüse,
- Bipolaris und Drechslera Arten an Mais, Getreide, Reis und Rasen, z.B. D. maydis an Mais,

- Blumeria graminis (Echter Mehltau) an Getreide,
- Botrytis cinerea (Grauschimmel) an Erdbeeren, Gemüse, Blumen und Weinreben,
- Bremia lactucae an Salat,
- Cercospora Arten an Mais, Sojabohnen, Reis und Zuckerrüben,
- Cochliobolus Arten an Mais, Getreide, Reis, z.B. Cochliobolus sativus an Getreide, Cochliobolus miyabeanus an Reis,
- Colletotricum Arten an Sojabohnen und Baumwolle,
- Drechslera Arten, Pyrenophora Arten an Mais, Getreide, Reis und Rasen, z.B. D. teres an Gerste oder D. tritici-repentis an Weizen,
- Esca an Weinrebe, verursacht durch Phaeoacremonium chlamydosporium, Ph. Aleophilum und Formitipora punctata (syn. Phellinus punctatus),
- Exserohilum Arten an Mais,
- Erysiphe cichoracearum und Sphaerotheca fuliginea an Gurkengewächsen,
- Fusarium und Verticillium Arten an verschiedenen Pflanzen, z.B. F. graminearum oder F. culmorum an Getreide oder F. oxysporum an einer Vielzahl von Pflanzen, z.B. Tomaten,
- Gaeumanomyces graminis an Getreide,
- Gibberella Arten an Getreide und Reis (z.B. Gibberella fujikuroi an Reis),
- Grainstaining complex an Reis,
- Helminthosporium Arten an Mais und Reis,
- Michrodochium nivale an Getreide,
- Mycosphaerella Arten an Getreide, Bananen und Erdnüssen, z.B. M. graminicola an Weizen oder M. fijiesis an Bananen,
- Peronospora-Arten an Kohl und Zwiebelgewächsen, z.B. P. brassicae an Kohl oder P. destructor an Zwiebel,
- Phakopsara pachyrhizi und Phakopsara meibomiae an Sojabohnen,
- Phomopsis Arten an Sojabohnen und Sonnenblumen,
- Phytophthora infestans an Kartoffeln und Tomaten,
- Phytophthora Arten an verschiedenen Pflanzen, z.B. P. capsici an Paprika,
- Plasmopara viticola an Weinreben,
- Podosphaera leucotricha an Apfel,
- Pseudocercosporella herpotrichoides an Getreide,
- Pseudoperonospora an verschiedenen Pflanzen, z.B. P. cubensis an Gurke oder P. humili an Hopfen,
- Puccinia Arten an verschiedenen Pflanzen, z.B. P. triticina , P. striformins , P. hordei oder P. graminis an Getreide oder P. asparagi an Spargel,
- Pyricularia oryzae , Corticium sasakii , Sarocladium oryzae, S. attenuatum, Entyloma oryzae an Reis,
- Pyricularia grisea an Rasen und Getreide,
- Pythium spp. an Rasen, Reis, Mais, Baumwolle, Raps, Sonnenblumen, Zuckerrüben, Gemüse und anderen Pflanzen, z.B. P. ultiumum an verschiedenen Pflanzen, P. aphanidermatum an Rasen,

- Rhizoctonia Arten an Baumwolle, Reis, Kartoffeln, Rasen, Mais, Raps, Zuckerrüben, Gemüse und an verschiedenen Pflanzen, z.B. R. solani an Rüben und verschiedenen Pflanzen,
- Rhynchosporium secalis an Gerste, Roggen und Triticale,
- Sclerotinia Arten an Raps und Sonnenblumen,
- Septoria tritici und Stagonospora nodorum an Weizen,
- Erysiphe (syn. Uncinula) necator an Weinrebe,
- Setospaeria Arten an Mais und Rasen,
- Sphacelotheca reilinia an Mais,
- Thievaliopsis Arten an Sojabohnen und Baumwolle,
- Tilletia Arten an Getreide,
- Ustilago Arten an Getreide, Mais und Zuckerrübe, z.B. U. maydis an Mais,
- Venturia Arten (Schorf) an Äpfeln und Birnen, z.B. V. inaequalis an Apfel.

Die erfindungsgemäßen Mischungen eignen sich außerdem zur Bekämpfung von Schadpilzen im Materialschutz (z.B. Holz, Papier, Dispersionen für den Anstrich, Fasern bzw. Gewebe) und im Vorratsschutz. Im Holzschutz finden insbesondere folgende Schadpilze Beachtung: Ascomyceten wie Ophiostoma spp., Ceratocystis spp., Aureobasidium pullulans, Sclerophoma spp., Chaetomium spp., Humicola spp., Petriella spp., Trichurus spp.; Basidiomyceten wie Coniophora spp., Coriolus spp., Gloeophyllum spp., Lentinus spp., Pleurotus spp., Poria spp., Serpula spp. und Tyromyces spp., Deuteromyceten wie Aspergillus spp., Cladosporium spp., Penicillium spp., Trichoderma spp., Alternaria spp., Paecilomyces spp. und Zygomyceten wie Mucor spp., darüber hinaus im Materialschutz folgende Hefepilze: Candida spp. und Saccharomyces cerevisae.

Die Verbindung(en) I mit mindestens einem der Wirkstoffe II können gleichzeitig, und zwar gemeinsam oder getrennt, oder nacheinander aufgebracht werden, wobei die Reihenfolge bei getrennter Applikation im allgemeinen keine Auswirkung auf den Bekämpfungserfolg hat.

Bevorzugt setzt man bei der Bereitstellung der Mischungen die reinen Wirkstoffe I bis II ein, denen man weitere Wirkstoffe gegen Schadpilze oder gegen andere Schädlinge wie Insekten, Spinntiere oder Nematoden oder auch herbizide oder wachstumsregulierende Wirkstoffe oder Düngemittel beimischen kann.

Derartige Mischungen aus drei Wirkstoffen bestehen z.B. aus einer Verbindung der Formel I, insbesondere 1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid oder 3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid, einem Azol aus der Gruppe A), insbesondere Epoxiconazol, Metconazol, Triticonazol oder Fluquinconazol, und einem Insektizid, wobei insbesondere Fipronil und Neonicotinoide wie Acetamiprid, Clothiani-

din, Dinotefuran, Imidacloprid, Nitenpyram, Thiacloprid, und Thiamethoxam in Betracht kommen.

Üblicherweise kommen Mischungen aus mindestens einer Verbindung I und mindestens einem Wirkstoff II zur Anwendung. Jedoch können auch Mischungen aus mindestens einer Verbindung I mit zwei oder gewünschtenfalls mehreren Aktivkomponenten besondere Vorteile bieten.

Als weitere Aktivkomponenten im voranstehenden Sinne kommen besonders die eingangs genannten Wirkstoffe II und insbesondere die voranstehend genannten bevorzugten Wirkstoffe II in Betracht.

Die Verbindung(en) I und Wirkstoff(e) II werden üblicherweise in einem Gewichtsverhältnis von 100:1 bis 1:100, vorzugsweise 20:1 bis 1:20, insbesondere 10:1 bis 1:10, angewandt.

Die weiteren Aktivkomponenten werden gewünschtenfalls im Verhältnis von 20:1 bis 1:20 zu der Verbindung I gemischt.

Die Aufwandmengen der erfindungsgemäßen Mischungen liegen, vor allem bei landwirtschaftlichen Kulturflächen, je nach Art der Verbindungen I und II sowie des gewünschten Effekts, bei 5 g/ha bis 2000 g/ha, vorzugsweise 20 bis 1500 g/ha, insbesondere 50 bis 1000 g/ha.

Die Aufwandmengen für die Verbindung(en) I liegen entsprechend in der Regel bei 1 bis 1000 g/ha, vorzugsweise 10 bis 900 g/ha, insbesondere 20 bis 750 g/ha.

Die Aufwandmengen für den Wirkstoff II liegen entsprechend in der Regel bei 1 bis 2000 g/ha, vorzugsweise 10 bis 1500 g/ha, insbesondere 40 bis 1000 g/ha.

Bei der Saatgutbehandlung werden im allgemeinen Aufwandmengen an Mischung von 1 bis 1000 g pro 100 kg Saatgut, vorzugsweise 1 bis 750 g pro 100 kg, insbesondere 5 bis 500 g pro 100 kg Saatgut, verwendet.

Das Verfahren zur Bekämpfung von Schadpilzen erfolgt durch die getrennte oder gemeinsame Applikation von Verbindung(en) I und Wirkstoff(en) II, oder einer Mischung aus Verbindung(en) I und mindestens einem der Wirkstoffe II, durch Besprühen oder Bestäuben der Samen, der Pflanzen oder der Böden vor oder nach der Aussaat der Pflanzen oder vor oder nach dem Auflaufen der Pflanzen.

Die erfindungsgemäßen fungiziden Mischungen, bzw. die Verbindung(en) I und mindestens einer der Wirkstoffe II, können in die üblichen Formulierungen übergeführt

werden, z.B. Lösungen, Emulsionen, Suspensionen, Stäube, Pulver, Pasten und Granulate. Die Anwendungsform richtet sich nach dem jeweiligen Verwendungszweck; sie soll in jedem Fall eine möglichst feine und gleichmäßige Verteilung der erfindungsgemäßen Mischung gewährleisten.

Die Formulierungen werden in an sich bekannter Weise hergestellt, z.B. durch Verstrecken der Wirkstoffe mit Lösungsmitteln und/oder Trägerstoffen, gewünschtenfalls unter Verwendung von Emulgiermitteln und Dispergiermitteln. Als Lösungsmittel / Hilfsstoffe kommen dafür im wesentlichen in Betracht:

- Wasser, aromatische Lösungsmittel (z.B. Solvesso® Produkte, Xylol), Paraffine (z.B. Erdölfraktionen), Alkohole (z.B. Methanol, Butanol, Pentanol, Benzylalkohol), Ketone (z.B. Cyclohexanon, gamma-Butryolacton), Pyrrolidone (N-Methylpyrrolidon, N-Octylpyrrolidon), Acetate (Glykoldiacetat), Glykole, Dimethylfettsäureamide, Fettsäuren und Fettsäureester. Grundsätzlich können auch Lösungsmittelgemische verwendet werden.
- Trägerstoffe wie natürliche Gesteinsmehle (z.B. Kaoline, Tonerden, Talkum, Kreide) und synthetische Gesteinsmehle (z.B. hochdisperse Kieselsäure, Silikate); Emulgiermittel wie nichtionogene und anionische Emulgatoren (z.B. Polyoxyethylen-Fettalkohol-Ether, Alkylsulfonate und Arylsulfonate) und Dispergiermittel wie Lignin-Sulfitablaugen und Methylcellulose.

Als oberflächenaktive Stoffe kommen Alkali-, Erdalkali-, Ammoniumsalze von Ligninsulfonsäure, Naphthalinsulfonsäure, Phenolsulfonsäure, Dibutylnaphthalinsulfonsäure, Alkylarylsulfonate, Alkylsulfate, Alkylsulfonate, Fettalkoholsulfate, Fettsäuren und sulfatierte Fettalkoholglykolether zum Einsatz, ferner Kondensationsprodukte von sulfoniertem Naphthalin und Naphthalinderivaten mit Formaldehyd, Kondensationsprodukte des Naphthalins bzw. der Naphtalinsulfonsäure mit Phenol und Formaldehyd, Polyoxyethylenoctylphenolether, ethoxyliertes Isooctylphenol, Octylphenol, Nonylphenol, Alkylphenolpolyglykolether, Tributylphenylpolyglykolether, Tristerylphenylpolyglykolether, Alkylarylpolyetheralkohole, Alkohol- und Fettalkoholethylenoxid-Kondensate, ethoxyliertes Rizinusöl, Polyoxyethylenalkylether, ethoxyliertes Polyoxypropylen, Laurylalkoholpolyglykoletheracetal, Sorbitester, Ligninsulfitablaugen und Methylcellulose in Betracht.

Zur Herstellung von direkt versprühbaren Lösungen, Emulsionen, Pasten oder Öldispersionen kommen Mineralölfraktionen von mittlerem bis hohem Siedepunkt, wie Kerosin oder Dieselöl, ferner Kohlenteeröle sowie Öle pflanzlichen oder tierischen Ursprungs, aliphatische, cyclische und aromatische Kohlenwasserstoffe, z.B. Toluol, Xylol, Paraffin, Tetrahydronaphthalin, alkylierte Naphthaline oder deren Derivate, Methanol, Ethanol, Propanol, Butanol, Cyclohexanol, Cyclohexanon, Isophoron, stark polare Lösungsmittel, z.B. Dimethylsulfoxid, N-Methylpyrrolidon oder Wasser in Betracht.

Pulver-, Streu- und Stäubmittel können durch Mischen oder gemeinsames Vermahlen der wirksamen Substanzen mit mindestens einem festen Trägerstoff hergestellt werden.

Granulate, z.B. Umhüllungs-, Imprägnierungs- und Homogengranulate, können durch Bindung der Wirkstoffe an mindestens einen festen Trägerstoff hergestellt werden. Feste Trägerstoffe sind z.B. Mineralerden, wie Kieselgele, Silikate, Talkum, Kaolin, Attaclay, Kalkstein, Kalk, Kreide, Bolus, Löß, Ton, Dolomit, Diatomeenerde, Calcium- und Magnesiumsulfat, Magnesiumoxid, gemahlene Kunststoffe, Düngemittel wie Ammoniumsulfat, Ammoniumphosphat, Ammoniumnitrat, Harnstoffe und pflanzliche Produkte wie Getreidemehl, Baumrinden-, Holz- und Nussschalenmehl, Cellulosepulver und andere feste Trägerstoffe.

Die Formulierungen enthalten im allgemeinen 0,01 bis 95 Gew.-%, vorzugsweise 0,1 bis 90 Gew.-%, der Verbindung(en) I und mindestens einem der Wirkstoffe II bzw. der Mischung aus Verbindung(en) I mit mindestens einem der Wirkstoffe II. Die Wirkstoffe werden dabei in einer Reinheit von 90% bis 100%, vorzugsweise 95% bis 100%, (nach NMR-Spektrum) eingesetzt.

Beispiele für Formulierungen sind: 1. Produkte zur Verdünnung in Wasser

A) Wasserlösliche Konzentrate (SL)
10 Gew.-Teile einer erfindungsgemäßen Mischung werden mit 90 Gew.-Teilen Wasser oder einem wasserlöslichen Lösungsmittel gelöst. Alternativ werden Netzmittel oder andere Hilfsmittel zugefügt. Bei der Verdünnung in Wasser löst sich der Wirkstoff. Man erhält auf diese Weise eine Formulierung mit einem Wirkstoffgehalt von 10 Gew.-%.

B) Dispergierbare Konzentrate (DC)
20 Gew.-Teile einer erfindungsgemäßen Mischung werden in 70 Gew.-Teilen Cyclohexanon unter Zusatz von 10 Gew.-Teilen eines Dispergiermittels, z.B. Polyvinylpyrrolidon, gelöst. Bei Verdünnung in Wasser ergibt sich eine Dispersion. Der Wirkstoffgehalt beträgt 20 Gew.-%.

C) Emulgierbare Konzentrate (EC)
15 Gew.-Teile einer erfindungsgemäßen Mischung werden in 75 Gew.-Teilen Xylol unter Zusatz von Ca-Dodecylbenzolsulfonat und Ricinusölethoxylat (jeweils 5 Gew.-Teile) gelöst. Bei der Verdünnung in Wasser ergibt sich eine Emulsion. Die Formulierung hat einen Wirkstoffgehalt von 15 Gew.-%.

D) Emulsionen (EW, EO)
25 Gew.-Teile einer erfindungsgemäßen Mischung werden in 35 Gew.-Teilen Xylol unter Zusatz von Ca-Dodecylbenzolsulfonat und Ricinusölethoxylat (jeweils 5 Gew.-

Teile) gelöst. Diese Mischung wird mittels einer Emulgiermaschine (z.B. Ultraturrax) in 30 Gew.Teile Wasser gegeben und zu einer homogenen Emulsion gebracht. Bei der Verdünnung in Wasser ergibt sich eine Emulsion. Die Formulierung hat einen Wirkstoffgehalt von 25 Gew.-%.

E) Suspensionen (SC, OD)

20 Gew.-Teile einer erfindungsgemäßen Mischung werden unter Zusatz von 10 Gew.-Teilen Dispergier- und Netzmitteln und 70 Gew.-Teilen Wasser oder einem organischen Lösungsmittel in einer Rührwerkskugelmühle zu einer feinen Wirkstoffsuspension zerkleinert. Bei der Verdünnung in Wasser ergibt sich eine stabile Suspension des Wirkstoffs. Der Wirkstoffgehalt in der Formulierung beträgt 20 Gew.-%.

F) Wasserdispergierbare und wasserlösliche Granulate (WG, SG)

50 Gew.-Teile einer erfindungsgemäßen Mischung werden unter Zusatz von 50 Gew-Teilen Dispergier- und Netzmitteln fein gemahlen und mittels technischer Geräte (z.B. Extrusion, Sprühturm, Wirbelschicht) als wasserdispergierbare oder wasserlösliche Granulate hergestellt. Bei der Verdünnung in Wasser ergibt sich eine stabile Dispersion oder Lösung des Wirkstoffs. Die Formulierung hat einen Wirkstoffgehalt von 50 Gew.-%.

G) Wasserdispergierbare und wasserlösliche Pulver (WP, SP)

75 Gew.-Teile einer erfindungsgemäßen Mischung werden unter Zusatz von 25 Gew.-Teilen Dispergier- und Netzmitteln sowie Kieselsäuregel in einer Rotor-Strator Mühle vermahlen. Bei der Verdünnung in Wasser ergibt sich eine stabile Dispersion oder Lösung des Wirkstoffs. Der Wirkstoffgehalt der Formulierung beträgt 75 Gew.-%.

2. Produkte für die Direktapplikation

H) Stäube (DP)

5 Gew.-Teile einer erfindungsgemäßen Mischung werden fein gemahlen und mit 95 Gew.-Teilen feinteiligem Kaolin innig vermischt. Man erhält dadurch ein Stäubemittel mit einem Wirkstoffgehalt von 5 Gew.-%.

J) Granulate (GR, FG, GG, MG)

0,5 Gew-Teile einer erfindungsgemäßen Mischung werden fein gemahlen und mit 99,5 Gew.-Teilen Trägerstoffe verbunden. Gängige Verfahren sind dabei die Extrusion, die Sprühtrocknung oder die Wirbelschicht. Man erhält dadurch ein Granulat für die Direktapplikation mit einem Wirkstoffgehalt von 0,5 Gew.-%.

K) ULV- Lösungen (UL)

10 Gew.-Teile einer erfindungsgemäßen Mischung werden in 90 Gew.-Teilen eines

organischen Lösungsmittel z.B. Xylol gelöst. Dadurch erhält man ein Produkt für die Direktapplikation mit einem Wirkstoffgehalt von 10 Gew.-%.

Die Wirkstoffe können als solche, in Form ihrer Formulierungen oder den daraus bereiteten Anwendungsformen, z.B. in Form von direkt versprühbaren Lösungen, Pulvern, Suspensionen oder Dispersionen, Emulsionen, Öldispersionen, Pasten, Stäubmitteln, Streumitteln, Granulaten durch Versprühen, Vernebeln, Verstäuben, Verstreuen oder Gießen angewendet werden. Die Anwendungsformen richten sich ganz nach den Verwendungszwecken; sie sollten in jedem Fall möglichst die feinste Verteilung der Wirkstoffe gewährleisten.

Wässrige Anwendungsformen können aus Emulsionskonzentraten, Pasten oder netzbaren Pulvern (Spritzpulver, Öldispersionen) durch Zusatz von Wasser bereitet werden. Zur Herstellung von Emulsionen, Pasten oder Öldispersionen können die Substanzen als solche oder in einem Öl oder Lösungsmittel gelöst, mittels Netz-, Haft-, Dispergier- oder Emulgiermitttel in Wasser homogenisiert werden. Es können aber auch aus wirksamer Substanz Netz-, Haft-, Dispergier- oder Emulgiermittel und eventuell Lösungsmittel oder Öl bestehende Konzentrate hergestellt werden, die zur Verdünnung mit Wasser geeignet sind.

Die Wirkstoffkonzentrationen in den anwendungsfertigen Zubereitungen können in größeren Bereichen variiert werden. Im allgemeinen liegen sie zwischen 0,0001 und 10%, vorzugsweise zwischen 0,01 und 1%.

Die Wirkstoffe können auch mit gutem Erfolg im Ultra-Low-Volume-Verfahren (ULV) verwendet werden, wobei es möglich ist, Formulierungen mit mehr als 95 Gew.-% Wirkstoff oder sogar den Wirkstoff ohne Zusätze auszubringen.

Zu den Wirkstoffen können Öle verschiedenen Typs, Netzmittel, Adjuvants, Herbizide, andere Schädlingsbekämpfungsmittel, Bakterizide, gewünschtenfalls auch erst unmittelbar vor der Anwendung (Tankmix), zugesetzt werden. Diese Mittel werden üblicherweise zu den erfindungsgemäßen Mitteln im Gewichtsverhältnis 1:100 bis 100:1, bevorzugt 1:10 bis 10:1, gemischt.

Als Adjuvants in diesem Sinne kommen insbesondere in Frage: organisch modifizierte Polysiloxane, z.B. Break Thru S 240®; Alkoholalkoxylate, z. B. Atplus 245®, Atplus MBA 1303®, Plurafac LF 300® und Lutensol ON 30®; EO-PO-Blockpolymerisate, z. B. Pluronic RPE 2035® und Genapol B®; Alkoholethoxylate, z. B. Lutensol XP 80®; und Natriumdioctylsulfosuccinat, z. B. Leophen RA®.

Die Verbindungen I und II, bzw. die Mischungen oder die entsprechenden Formulierungen werden angewendet, indem man die Schadpilze, deren Lebensraum oder die

von ihnen freizuhaltenden Pflanzen, Samen, Böden, Flächen, Materialien oder Räume mit einer fungizid wirksamen Menge der Mischung, bzw. der Verbindungen I und II bei getrennter Ausbringung, behandelt. Die Anwendung kann vor oder nach dem Befall durch die Schadpilze erfolgen.

Anwendungsbeispiel

Die fungizide Wirkung der Einzelverbindungen und der erfindungsgemäßen Mischungen ließ sich durch die folgenden Versuche zeigen.

Die Wirkstoffe wurden getrennt oder gemeinsam als eine Stammlösung aufbereitet mit 25 mg Wirkstoff, welcher mit einem Gemisch aus Aceton und/oder Dimethylsulfoxid und dem Emulgator Uniperol® EL (Netzmittel mit Emulgier- und Dispergierwirkung auf der Basis ethoxylierter Alkylphenole) im Volumen-Verhältnis Lösungsmittel-Emulgator von 99 zu 1 ad 10 ml aufgefüllt wurde. Anschließend wurde ad 100 ml mit Wasser aufgefüllt. Diese Stammlösung wurde mit dem beschriebenen Lösungsmittel-Emulgator-Wasser Gemisch zu der unten angegebenen Wirkstoffkonzentration verdünnt.

Alternativ dazu wurden die Wirkstoffe Epoxiconazol, Triticonazol und Pyraclostrobin als handelsübliche Fertigformulierung verwendet und mit Wasser auf die angegebenen Wirkstoffkonzentrationen verdünnt.

Die visuell ermittelten Werte für den Prozentanteil befallener Blattflächen wurden in Wirkungsgrade als % der unbehandelten Kontrolle umgerechnet.

Der Wirkungsgrad (W) wird nach der Formel von Abbot wie folgt berechnet:

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

α entspricht dem Pilzbefall der behandelten Pflanzen in % und
β entspricht dem Pilzbefall der unbehandelten (Kontroll-) Pflanzen in %

Bei einem Wirkungsgrad von 0 entspricht der Befall der behandelten Pflanzen demjenigen der unbehandelten Kontrollpflanzen; bei einem Wirkungsgrad von 100 weisen die behandelten Pflanzen keinen Befall auf.

Die zu erwartenden Wirkungsgrade für Wirkstoffkombinationen wurden nach der Colby-Formel (S. R. Colby: „Calculating synergistic and antagonistic responses of herbicide Combinations", Weeds 15, S. 20 - 22, 1967) ermittelt und mit den beobachteten Wirkungsgraden verglichen.

Colby Formel: $E = x + y - x \cdot y/100$

E zu erwartender Wirkungsgrad, ausgedrückt in % der unbehandelten Kontrolle, beim Einsatz der Mischung aus den Wirkstoffen A und B in den Konzentrationen a und b;

x der Wirkungsgrad, ausgedrückt in % der unbehandelten Kontrolle, beim Einsatz des Wirkstoffs A in der Konzentration a;

y der Wirkungsgrad, ausgedrückt in % der unbehandelten Kontrolle, beim Einsatz des Wirkstoffs B in der Konzentration b.

Anwendungsbeispiel 1 - Wirksamkeit gegen die Netzfleckenkrankheit der Gerste verursacht durch Pyrenophora teres bei 1 Tag protektiver Anwendung

Blätter von in Töpfen gewachsenen Gerstenkeimlingen wurden mit wässriger Suspension in der unten angegebenen Wirkstoffkonzentration bis zur Tropfnässe besprüht. 24 Stunden nach dem Antrocknen des Spritzbelages wurden die Versuchspflanzen mit einer wässrigen Sporensuspension von Pyrenophora [syn. Drechslera] teres, dem Erreger der Netzfleckenkrankheit inokuliert. Anschließend wurden die Versuchspflanzen im Gewächshaus bei Temperaturen zwischen 20 und 24°C und 95 bis 100 % relativer Luftfeuchtigkeit aufgestellt. Nach 6 Tagen wurde das Ausmaß der Krankheitsentwicklung visuell in % Befall der gesamten Blattfläche ermittelt.

Wirkstoff/Wirkstoff-mischung	Konzen-tration [mg/l]	Verhältnis	Beobachtete Wirkung (% Befall)	Berechnete Wirkung nach Colby (%)
(Kontrolle)	---	---	0 (90% Befall)	---
1-Methyl-3-trifluor-methyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-tri-fluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid (Nr. I.1)	1 0,25	--- ---	56 11	--- ---
Prochloraz	1	---	0	---
Dimethomorph	16	---	0	---
Metiram	16	---	0	---
Chlorthalonil	16	---	0	---
Metrafenon	4	---	0	---
5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-trifluor-phenyl)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin	1	---	44	---
Nr. I.1 + Prochloraz	0,25 + 1	1 : 4	44	11
Nr. I.1 + Dimethomorph	1 + 4	1 : 4	89	56
Nr. I.1 + Metiram	1 + 16	1 : 16	78	56

Wirkstoff/Wirkstoff-mischung	Konzen-tration [mg/l]	Verhältnis	Beobachtete Wirkung (% Befall)	Berechnete Wirkung nach Colby (%)
Nr. I.1 + Chlorthalonil	1 + 16	1 : 16	97	56
Nr. I.1 + Metrafenon	1 + 4	1 : 4	78	56
Nr. I.1 + 5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-trifluor-phenyl)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin	0,25 + 1	1 : 4	83	51

Anwendungsbeispiel 2 - Wirksamkeit gegen den Grauschimmel an Paprikablättern verursacht durch Botrytis cinerea bei 1 Tag protektiver Anwendung

Paprikasämlinge der Sorte „Neusiedler Ideal Elite“ wurden, nachdem sich 2 - 3 Blätter gut entwickelt hatten, mit einer wässrigen Suspension in der unten angegebenen Wirkstoffkonzentration bis zur Tropfnässe besprüht. Am nächsten Tag wurden die behandelten Pflanzen mit einer Sporensuspension von Botrytis cinerea, die 1,7 x 10^6 Sporen/ml in einer 2%igen wässrigen Biomalzlösung enthielt, inokuliert. Anschließend wurden die Versuchspflanzen in eine Klimakammer mit 22 bis 24°C, Dunkelheit und hoher Luftfeuchtigkeit gestellt. Nach 5 Tagen konnte das Ausmaß des Pilzbefalls auf den Blättern visuell in % ermittelt werden.

Wirkstoff/Wirkstoff-mischung	Konzen-tration [mg/l]	Verhältnis	Beobachtete Wirkung (% Befall)	Berechnete Wirkung nach Colby (%)
(Kontrolle)	---	---	0 (100% Befall)	---
3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid (Nr. I.2)	16	---	70	---
Pyraclostrobin	16	---	10	---
Nr. I.2 + Pyraclostrobin	16 + 16	1 : 1	95	73

Anwendungsbeispiel 3 - Kurative Wirksamkeit gegen Weizenbraunrost verursacht durch Puccinia recondita

Blätter von in Töpfen gewachsenen Weizensämlingen der Sorte "Kanzler" wurden mit einer Sporensuspension des Braunrostes (Puccinia recondita) inokuliert. Danach wurden die Töpfe für 24 Stunden in eine Kammer mit hoher Luftfeuchtigkeit (90 bis 95 %) und 20

bis 22°C gestellt. Während dieser Zeit keimten die Sporen aus und die Keimschläuche drangen in das Blattgewebe ein. Die infizierten Pflanzen wurden am nächsten Tag mit der oben beschriebenen Wirkstofflösung in der unten angegebenen Wirkstoffkonzentration bis zur Tropfnässe besprüht. Nach dem Antrocknen des Spritzbelages wurden die Versuchspflanzen im Gewächshaus bei Temperaturen zwischen 20 und 22°C und 65 bis 70 % relativer Luftfeuchte für 7 Tage kultiviert. Dann wurde das Ausmaß der Rostpilzentwicklung auf den Blättern ermittelt.

Wirkstoff/Wirkstoff-mischung	Konzen-tration [mg/l]	Verhältnis	Beobachtete Wirkung (% Befall)	Berechnete Wirkung nach Colby (%)
(Kontrolle)	---	---	0 (90% Befall)	---
Nr. I.2	1	---	56	---
	0,25	---	0	---
Epoxiconazol	0,063	---	0	---
Chlorthalonil	16	---	0	---
Nr. I.2 + Epoxiconazol	0,25 + 0,063	4 : 1	33	0
Nr. I.2 + Chlorthalonil	1 + 16	1 : 16	78	56

Anwendungsbeispiel 4 - Protektive Wirksamkeit gegen Puccinia recondita an Weizen (Weizenbraunrost)

Blätter von in Töpfen gewachsenen Weizensämlingen der Sorte "Kanzler" wurden mit einer wässriger Suspension in der unten angegebenen Wirkstoffkonzentration bis zur Tropfnässe besprüht. Am nächsten Tag wurden die behandelten Pflanzen mit einer Sporensuspension des Weizenbraunrostes (Puccinia recondita) inokuliert. Anschließend wurden die Pflanzen für 24 Stunden in eine Kammer mit hoher Luftfeuchtigkeit (90 bis 95 %) bei 20 bis 22°C gestellt. Während dieser Zeit keimten die Sporen aus und die Keimschläuche drangen in das Blattgewebe ein. Am folgenden Tag wurden die Versuchspflanzen ins Gewächshaus zurückgestellt und bei Temperaturen zwischen 20 und 22°C und 65 bis 70 % relativer Luftfeuchte für weitere 7 Tage kultiviert. Dann wurde das Ausmaß der Rostpilzentwicklung auf den Blättern visuell ermittelt.

Wirkstoff/Wirkstoff-mischung	Konzen-tration [mg/l]	Verhältnis	Beobachtete Wirkung (% Befall)	Berechnete Wirkung nach Colby (%)
(Kontrolle)	---	---	0 (90% Befall)	---
Nr. I.2	16	---	0	---
Dimethomorph	63	---	0	---
Metrafenon	63	---	0	---
Nr. I.2 + Dimethomorph	16 + 63	1 : 4	44	0
Nr. I.2 + Metrafenon	16 + 63	1 : 4	67	0

Anwendungsbeispiel 5 – Aktivität gegen den Verursacher der Krautfäule Phythophthora infestans im Mikrotitter-Test

Für diesen Test wurden die Wirkstoffe getrennt als Stammlösung formuliert mit einer Konzentration von 10000 ppm in Dimethylsulfoxid. Der Wirkstoff Triticonazol wurde als handelsübliche Formulierung verwendet und mit Wasser auf die angegebene Konzentration verdünnt.

Die Stammlösung wurde in eine Mikrotitterplatte (MTP) pipettiert und mit einem wässrigen Pilznährmedium auf Erbsensaftbasis auf die angegebene Wirkstoffkonzentration verdünnt. Anschließend erfolgte die Zugabe einer wässrigen Zoosporensuspension von Phytophthora infestans. Die Platten wurden in einer wasserdampf-gesättigten Kammer bei Temperaturen von 18°C aufgestellt. Mit einem Absorbtionsphotometer wurden die MTPn am 7. Tag nach der Inokulation bei 405 nm gemessen.

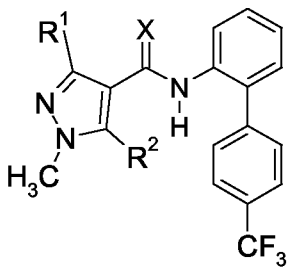
Die gemessenen Parameter wurden mit dem Wachstum der wirkstofffreien Kontrollvariante und dem pilz- und wirkstofffreien Leerwert verrechnet, um das relative Wachstum in % der Pathogene in den einzelnen Wirkstoffen zu ermitteln.

Wirkstoff/Wirkstoffmischung	Konzentration [mg/l]	Verhältnis	Beobachtete Wirkung (% Befall)	Berechnete Wirkung nach Colby (%)
Nr. I.1	0,25	---	3	---
Triticonazol	0,25	---	0	---
Nr. I.1 + Triticonazol	0,25 + 0,25	1 : 1	42	3

Patentansprüche

1. Fungizide Mischungen zur Bekämpfung von pflanzenpathogenen Schadpilzen, enthaltend

1) mindestens ein 1-Methylpyrazol-4-ylcarbonsäureanilid der Formel I



I,

in der X für Sauerstoff oder Schwefel, R^1 für C_1-C_4-Alkyl oder C_1-C_4-Halogenalkyl und R^2 für Wasserstoff oder Halogen stehen,

und

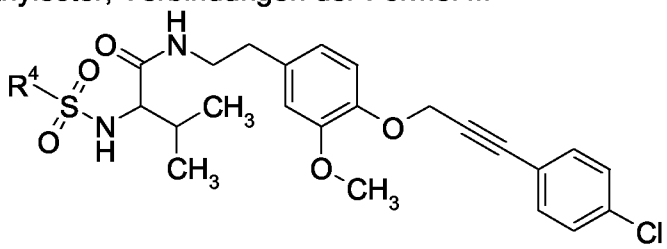
2) mindestens einen Wirkstoff II, ausgewählt aus den Wirkstoffgruppen A) bis L):

A) Azole, ausgewählt aus Bitertanol, Bromuconazol, Cyproconazol, Difenoconazol, Diniconazol, Enilconazol, Epoxiconazol, Fluquinconazol, Fenbuconazol, Flusilazol, Flutriafol, Hexaconazol, Imibenconazol, Ipconazol, Metconazol, Myclobutanil, Penconazol, Propiconazol, Prothioconazol, Simeconazol, Triadimefon, Triadimenol, Tebuconazol, Tetraconazol, Triticonazol, Prochloraz, Pefurazoate, Imazalil, Triflumizol, Cyazofamid, Benomyl, Carbendazim, Thiabendazol, Fuberidazol, Ethaboxam, Etridiazol und Hymexazol;

B) Strobilurine, ausgewählt aus Azoxystrobin, Dimoxystrobin, Enestroburin, Fluoxastrobin, Kresoxim-methyl, Methominostrobin, Orysastrobin, Picoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Enestroburin, (2-Chlor-5-[1-(3-methyl-benzyloxyimino)-ethyl]-benzyl)-carbaminsäure-methylester, (2-Chlor-5-[1-(6-methyl-pyridin-2-ylmethoxyimino)-ethyl]-benzyl)-carbaminsäuremethylester und 2-(ortho-(2,5-Dimethyl-phenyl-oxymethylen)-phenyl)-3-methoxy-acrylsäuremethylester;

C) Carbonsäureamide, ausgewählt aus Carboxin, Benalaxyl, Boscalid, Fen-hexamid, Flutolanil, Furametpyr, Mepronil, Metalaxyl, Mefenoxam, Ofurace, Oxadixyl, Oxycarboxin, Penthiopyrad, Thifluzamid, Tiadinil, 3,4-Di-chlor-N-(2-cyanophenyl)-isothiazol-5-carbonsäureamid, Dimethomorph, Flumorph, Flumetover, Fluopicolid (Picobenzamid), Zoxamid, Carpropamid, Diclocymet, Mandipropamid, N-(2-(4-[3-(4-Chlor-phenyl)-prop-2-

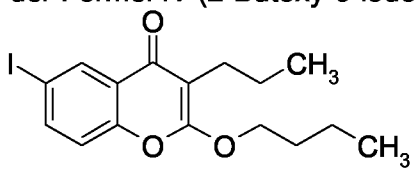
ynyloxy]-3-methoxy-phenyl)-ethyl)-2-methansulfonylamino-3-methyl-butyramid, N-(2-(4-[3-(4-Chlor-phenyl)-prop-2-ynyloxy]-3-methoxy-phenyl)-ethyl)-2-ethansulfonylamino-3-methyl-butyramid, 3-(4-Chlor-phenyl)-3-(2-isopropoxy-carbonylamino-3-methyl-butyrylamino)-propion-säure-methylester, Verbindungen der Formel III



III,

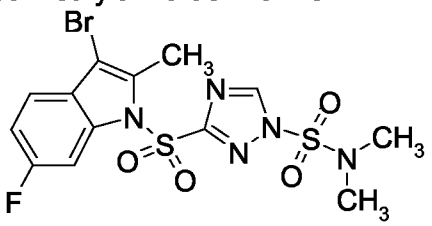
in der R^4 Methyl oder Ethyl bedeutet,
4-Difluormethyl-2-methyl-thiazol-5-carbonsäure-N-(4'-brom-biphenyl-2-yl)-amid, 4-Difluormethyl-2-methyl-thiazol-5-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphenyl-2-yl)-amid, 4-Difluormethyl-2-methyl-thiazol-5-carbonsäure-N-(4'-chlor-3'-fluor-biphenyl-2-yl)-amid, 3-Difluormethyl-1-methyl-pyrazol-4-carbonsäure-(3',4'-dichlor-4-fluor-biphenyl-2-yl)-amid und 3,4-Dichlor-isothiazol-5-carbonsäure-N-(2-cyano-phenyl)-amid;

D) Heterocyclische Verbindungen, ausgewählt aus Fluazinam, Pyrifenox, Bupirimat, Cyprodinil, Fenarimol, Ferimzon, Mepanipyrim, Nuarimol, Pyrimethanil, Triforin, Fenpiclonil, Fludioxonil, Aldimorph, Dodemorph, Fenpropimorph, Tridemorph, Fenpropidin, Iprodion, Procymidon, Vinclozolin, Famoxadon, Fenamidon, Octhilinon, Probenazol, 5-Chlor-7-(4-methyl-piperidin-1-yl)-6-(2,4,6-trifluor-phenyl)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin, Anilazin, Diclomezin, Pyroquilon, Proquinazid, Tricyclazol, die Verbindung der Formel IV (2-Butoxy-6-iodo-3-propyl-chromen-4-on)



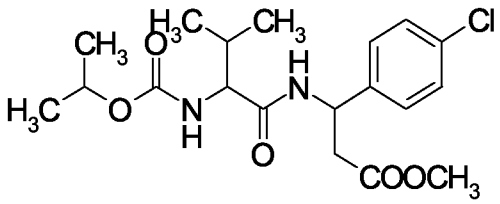
IV,

Acibenzolar-S-methyl, Captafol, Captan, Dazomet, Folpet, Fenoxanil, Quinoxyfen und 3-(3-Brom-6-fluor-2-methyl-indol-1-sulfonyl)-[1,2,4]triazol-1-sulfonsäuredimethylamid der Formel V



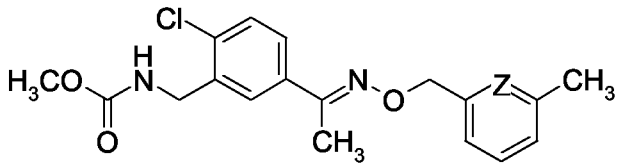
V;

E) Carbamate, ausgewählt aus Mancozeb, Maneb, Metam, Metiram, Ferbam, Propineb, Thiram, Zineb, Ziram, Diethofencarb, Iprovalicarb, Flubenthiavalicarb, Propamocarb, N-(1-(1-(4-cyanophenyl)ethansulfonyl)-but-2-yl)carbaminsäure-(4-fluorphenyl)ester, 3-(4-Chlor-phenyl)-3-(2-isopropoxycarbonylamino-3-methyl-butyrylamino)-propionsäure-methylester der Formel VI



VI

und Carbamatoximether der Formel VII



VII,

in der Z für N oder CH steht;

F) Sonstige Fungizide, ausgewählt aus
Guanidin, Dodin, Iminoctadin, Guazatin,
Antibiotika: Kasugamycin, Streptomycin, Polyoxin, Validamycin A,
Nitrophenylderivate: Binapacryl, Dinocap, Dinobuton,
Schwefelhaltige Heterocyclylverbindungen: Dithianon, Isoprothiolan,
Organometallverbindungen: Fentin-Salze,
Organophosphorverbindungen: Edifenphos, Iprobenfos, Fosetyl, Fosetyl-Aluminium, Phosphorige Säure und ihre Salze, Pyrazophos, Tolclofos-methyl,
Organochlorverbindungen: Chlorthalonil, Dichlofluanid, Flusulfamid, Hexachlorbenzol, Phthalid, Pencycuron, Quintozen, Thiophanat-Methyl, Tolylfluanid,
Anorganische Wirkstoffe: Bordeaux Brühe, Kupferacetat, Kupferhydroxid, Kupferoxychlorid, basisches Kupfersulfat, Schwefel,
Sonstige: Cyflufenamid, Cymoxanil, Dimethirimol, Ethirimol, Furalaxyl, Metrafenon und Spiroxamin;

in einer synergistisch wirksamen Menge.

2. Fungizide Mischungen nach Anspruch 1, enthaltend als Komponente 1) 1-Methyl-3-trifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid, 3-Difluormethyl-1-methyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethyl-biphen-2-yl)-amid, 1-Methyl-3-trifluormethyl-5-fluor-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-

(4'-trifluormethylbiphenyl-2-yl)-amid, 1,3-Dimethyl-5-chlor-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethylbiphenyl-2-yl)-amid, 1,3-Dimethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethylbiphenyl-2-yl)-amid, 1-Methyl-3-fluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethylbiphenyl-2-yl)-amid, 1-Methyl-3-chlordifluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethylbiphenyl-2-yl)-amid oder 1-Methyl-3-chlorfluormethyl-1H-pyrazol-4-carbonsäure-N-(4'-trifluormethylbiphenyl-2-yl)-amid.

3. Fungizide Mischungen gemäß Anspruch 1 oder 2, enthaltend die Komponenten 1) und 2) in einem Gewichtsverhältnis von 100:1 bis 1:100.

4. Mittel, enthaltend mindestens einen flüssigen oder festen Trägerstoff und eine fungizide Mischung gemäß Anspruch 1 oder 2.

5. Verfahren zur Bekämpfung von pflanzenpathogenen Schadpilzen, dadurch gekennzeichnet, dass man die Schadpilze, deren Lebensraum oder die vor Pilzbefall zu schützenden Pflanzen, den Boden, Saatgüter, Flächen, Materialien oder Räume mit einer wirksamen Menge mindestens einer Verbindung I und mindestens einer Verbindung II gemäß Anspruch 1 oder 2 behandelt.

6. Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass man die Komponenten 1) und 2) gemäß Anspruch 1 oder 2 gleichzeitig, und zwar gemeinsam oder getrennt, oder nacheinander ausbringt.

7. Verfahren nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass man die Komponenten 1) und 2) gemäß Anspruch 1 oder 2 in einer Menge von 5 g/ha bis 2000 g/ha aufwendet.

8. Verfahren nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass man die Komponenten 1) und 2) gemäß Anspruch 1 oder 2 in einer Menge von 1 g bis 1000 g pro 100 kg Saatgut anwendet.

9. Saatgut, enthaltend die Mischung gemäß Anspruch 1 oder 2 in einer Menge von 1 g bis 1000 g pro 100 kg Saatgut.

10. Verwendung der Verbindungen I und II gemäß Anspruch 1 oder 2 zur Herstellung eines zur Bekämpfung von Schadpilzen geeigneten Mittels.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2006/063867

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A01N43/56 A01N43/653 A01N47/18 A01N43/50 A01N47/24
A01N37/50 A01N37/38 A01N43/90 A01N43/84 A01N43/76
A01N43/54 A01N47/38 A01N47/14 A01N59/26 A01N37/34

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
A01N

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2005/034628 A (BAYER CROPSCIENCE AKTIENGESELLSCHAFT; WACHENDORFF-NEUMANN, ULRIKE; DAH) 21 April 2005 (2005-04-21) cited in the application page 40, line 19 - page 41, line 20; claims 1-3 page 11, lines 22-25	1-10
P,X	WO 2005/110089 A (BASF AKTIENGESELLSCHAFT; TORMO I BLASCO, JORDI; GROTE, THOMAS; SCHERER) 24 November 2005 (2005-11-24) page 9, lines 1-18; claims 1,5-13 page 1, lines 5-19	1-10

-/--

[X] Further documents are listed in the continuation of Box C.

[X] See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
28 September 2006	10/10/2006

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Klaver, Jos

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (April 2005)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2006/063867

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P,X	WO 2006/032356 A (BAYER CROPSCIENCE AG; DAHMEN, PETER; WACHENDORFF-NEUMANN, ULRIKE; DUNK) 30 March 2006 (2006-03-30) page 1, line 23 - page 3, line 19 page 12, line 11 - page 13, line 9	1-10
Y	WO 99/09013 A (BASF AKTIENGESELLSCHAFT; EICKEN, KARL; RACK, MICHAEL; WETTERICH, FRANK) 25 February 1999 (1999-02-25) cited in the application page 1, lines 6-24 Tabelle 1: Verbindungen 1.14 und 1.64 page 10, line 12 - page 12, line 14	1-10
Y	WO 99/31979 A (BASF AKTIENGESELLSCHAFT; SCHELBERGER, KLAUS; SCHERER, MARIA; EICKEN, K) 1 July 1999 (1999-07-01) page 1, lines 11-36 page 6, lines 24-28 page 9, line 41 - page 10, line 24 page 12, line 12 - page 13, line 12	1-10
Y	WO 97/10716 A (BASF AKTIENGESELLSCHAFT; BAYER, HERBERT; SAUTER, HUBERT; KOEHLE, HARAL) 27 March 1997 (1997-03-27) page 3, line 29 - page 4, line 19 page 9, line 35 - page 10, line 30 page 10, line 32 - page 11, line 8 page 32, line 20 - page 33, line 20 page 33, lines 1-3 page 42, line 22 - page 44, line 21	1-10
Y	WO 99/31986 A (BASF AKTIENGESELLSCHAFT; SCHELBERGER, KLAUS; SCHERER, MARIA; EICKEN, K) 1 July 1999 (1999-07-01) page 2, line 32 - page 3, line 24 page 6, line 32 - page 7, line 15 page 9, line 4 - page 10, line 6	1-10
Y	WO 99/31983 A (BASF AKTIENGESELLSCHAFT; SCHELBERGER, KLAUS; SCHERER, MARIA; EICKEN, K) 1 July 1999 (1999-07-01) page 2, lines 8-26 page 5, line 37 - page 6, line 28 page 8, line 17 - page 9, line 34	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2006/063867

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2005034628 A	21-04-2005	AU 2004279674 A1	21-04-2005
		CA 2541646 A1	21-04-2005
		DE 10347090 A1	04-05-2005
		EP 1675461 A1	05-07-2006
		MX PA06003779 A	14-06-2006
WO 2005110089 A	24-11-2005	AR 049171 A1	05-07-2006
WO 2006032356 A	30-03-2006	DE 102004045242 A1	23-03-2006
WO 9909013 A	25-02-1999	AT 286027 T	15-01-2005
		AU 750273 B2	11-07-2002
		AU 9069098 A	08-03-1999
		BR 9811168 A	25-07-2000
		CA 2301093 A1	25-02-1999
		CN 1127485 C	12-11-2003
		CZ 20000483 A3	17-05-2000
		DE 19735224 A1	18-02-1999
		EP 1003725 A1	31-05-2000
		ES 2236934 T3	16-07-2005
		HU 0004463 A2	28-05-2001
		JP 2001515068 T	18-09-2001
		NZ 502658 A	31-08-2001
		PL 338735 A1	20-11-2000
		PT 1003725 T	31-05-2005
		RU 2225400 C2	10-03-2004
		US 6147104 A	14-11-2000
		ZA 9807360 A	17-02-2000
WO 9931979 A	01-07-1999	AT 246876 T	15-08-2003
		AU 750310 B2	18-07-2002
		AU 2273199 A	12-07-1999
		BR 9813573 A	10-10-2000
		CA 2313479 A1	01-07-1999
		CN 1282207 A	31-01-2001
		CZ 20002228 A3	15-11-2000
		DK 1047300 T3	08-12-2003
		EA 3136 B1	27-02-2003
		EP 1047300 A1	02-11-2000
		ES 2204005 T3	16-04-2004
		HU 0100732 A2	28-06-2001
		JP 2001526187 T	18-12-2001
		NL 350026 I1	03-04-2006
		NZ 505597 A	30-06-2003
		PL 341317 A1	09-04-2001
		PT 1047300 T	31-12-2003
		SK 8142000 A3	18-01-2001
		TW 431861 B	01-05-2001
		UA 65601 C2	15-11-2000
		US 6350765 B1	26-02-2002
		ZA 9811557 A	19-06-2000
WO 9710716 A	27-03-1997	AT 204134 T	15-09-2001
		AU 721957 B2	20-07-2000
		AU 7212996 A	09-04-1997
		BR 9610574 A	06-07-1999
		CA 2230140 A1	27-03-1997
		CN 1196657 A	21-10-1998

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2006/063867

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
WO 9710716 A		CZ	9800881 A3	12-08-1998
		DK	859549 T3	08-10-2001
		EP	0859549 A1	26-08-1998
		ES	2162096 T3	16-12-2001
		GR	3036850 T3	31-01-2002
		HU	9802728 A2	01-02-1999
		IL	123632 A	06-12-2000
		JP	11511469 T	05-10-1999
		NL	350017 I1	01-04-2004
		NZ	319577 A	28-01-2000
		PL	325972 A1	17-08-1998
		PT	859549 T	28-02-2002
		SK	38198 A3	04-11-1998
		TW	384208 B	11-03-2000
		US	6169056 B1	02-01-2001
		ZA	9607964 A	31-03-1998
WO 9931986 A	01-07-1999	AT	223154 T	15-09-2002
		AU	752772 B2	26-09-2002
		AU	2273399 A	12-07-1999
		BR	9813678 A	03-10-2000
		CA	2313332 A1	01-07-1999
		CN	1282209 A	31-01-2001
		CZ	20002252 A3	14-03-2001
		DK	1041883 T3	14-10-2002
		EA	3395 B1	24-04-2003
		EP	1041883 A1	11-10-2000
		ES	2183440 T3	16-03-2003
		HU	0100618 A2	30-07-2001
		JP	2001526193 T	18-12-2001
		NZ	505596 A	28-02-2003
		PL	341340 A1	09-04-2001
		PT	1041883 T	31-01-2003
		SK	8172000 A3	07-11-2000
		TW	448036 B	01-08-2001
		US	6777411 B1	17-08-2004
		ZA	9811491 A	15-06-2000
WO 9931983 A	01-07-1999	AT	223153 T	15-09-2002
		AU	750991 B2	08-08-2002
		AU	2273299 A	12-07-1999
		BR	9813682 A	10-10-2000
		CA	2312994 A1	01-07-1999
		CN	1282214 A	31-01-2001
		CZ	20002227 A3	15-11-2000
		DK	1039807 T3	14-10-2002
		EA	3390 B1	24-04-2003
		EP	1039807 A1	04-10-2000
		ES	2183439 T3	16-03-2003
		HU	0100064 A2	28-05-2001
		JP	2001526190 T	18-12-2001
		NZ	505623 A	28-02-2003
		PL	341310 A1	09-04-2001
		PT	1039807 T	31-01-2003
		SK	8152000 A3	18-01-2001
		TW	491686 B	21-06-2002
		US	6410572 B1	25-06-2002

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2006/063867

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
		ZA 9811559 A	19-06-2000

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2006/063867

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. A01N43/56 A01N43/653 A01N47/18 A01N43/50 A01N47/24
A01N37/50 A01N37/38 A01N43/90 A01N43/84 A01N43/76
A01N43/54 A01N47/38 A01N47/14 A01N59/26 A01N37/34

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
A01N

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)
EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2005/034628 A (BAYER CROPSCIENCE AKTIENGESELLSCHAFT; WACHENDORFF-NEUMANN, ULRIKE; DAH) 21. April 2005 (2005-04-21) in der Anmeldung erwähnt Seite 40, Zeile 19 - Seite 41, Zeile 20; Ansprüche 1-3 Seite 11, Zeilen 22-25	1-10
P,X	WO 2005/110089 A (BASF AKTIENGESELLSCHAFT; TORMO I BLASCO, JORDI; GROTE, THOMAS; SCHERER) 24. November 2005 (2005-11-24) Seite 9, Zeilen 1-18; Ansprüche 1,5-13 Seite 1, Zeilen 5-19	1-10

-/--

[X] Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen [X] Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
28. September 2006	10/10/2006

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	Klaver, Jos

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2006/063867

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
P,X	WO 2006/032356 A (BAYER CROPSCIENCE AG; DAHMEN, PETER; WACHENDORFF-NEUMANN, ULRIKE; DUNK) 30. März 2006 (2006-03-30) Seite 1, Zeile 23 - Seite 3, Zeile 19 Seite 12, Zeile 11 - Seite 13, Zeile 9	1-10
Y	WO 99/09013 A (BASF AKTIENGESELLSCHAFT; EICKEN, KARL; RACK, MICHAEL; WETTERICH, FRANK) 25. Februar 1999 (1999-02-25) in der Anmeldung erwähnt Seite 1, Zeilen 6-24 Tabelle 1: Verbindungen 1.14 und 1.64 Seite 10, Zeile 12 - Seite 12, Zeile 14	1-10
Y	WO 99/31979 A (BASF AKTIENGESELLSCHAFT; SCHELBERGER, KLAUS; SCHERER, MARIA; EICKEN, K) 1. Juli 1999 (1999-07-01) Seite 1, Zeilen 11-36 Seite 6, Zeilen 24-28 Seite 9, Zeile 41 - Seite 10, Zeile 24 Seite 12, Zeile 12 - Seite 13, Zeile 12	1-10
Y	WO 97/10716 A (BASF AKTIENGESELLSCHAFT; BAYER, HERBERT; SAUTER, HUBERT; KOEHLE, HARAL) 27. März 1997 (1997-03-27) Seite 3, Zeile 29 - Seite 4, Zeile 19 Seite 9, Zeile 35 - Seite 10, Zeile 30 Seite 10, Zeile 32 - Seite 11, Zeile 8 Seite 32, Zeile 20 - Seite 33, Zeile 20 Seite 33, Zeilen 1-3 Seite 42, Zeile 22 - Seite 44, Zeile 21	1-10
Y	WO 99/31986 A (BASF AKTIENGESELLSCHAFT; SCHELBERGER, KLAUS; SCHERER, MARIA; EICKEN, K) 1. Juli 1999 (1999-07-01) Seite 2, Zeile 32 - Seite 3, Zeile 24 Seite 6, Zeile 32 - Seite 7, Zeile 15 Seite 9, Zeile 4 - Seite 10, Zeile 6	1-10
Y	WO 99/31983 A (BASF AKTIENGESELLSCHAFT; SCHELBERGER, KLAUS; SCHERER, MARIA; EICKEN, K) 1. Juli 1999 (1999-07-01) Seite 2, Zeilen 8-26 Seite 5, Zeile 37 - Seite 6, Zeile 28 Seite 8, Zeile 17 - Seite 9, Zeile 34	1-10

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2006/063867

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2005034628 A	21-04-2005	AU 2004279674 A1	21-04-2005
		CA 2541646 A1	21-04-2005
		DE 10347090 A1	04-05-2005
		EP 1675461 A1	05-07-2006
		MX PA06003779 A	14-06-2006
WO 2005110089 A	24-11-2005	AR 049171 A1	05-07-2006
WO 2006032356 A	30-03-2006	DE 102004045242 A1	23-03-2006
WO 9909013 A	25-02-1999	AT 286027 T	15-01-2005
		AU 750273 B2	11-07-2002
		AU 9069098 A	08-03-1999
		BR 9811168 A	25-07-2000
		CA 2301093 A1	25-02-1999
		CN 1127485 C	12-11-2003
		CZ 20000483 A3	17-05-2000
		DE 19735224 A1	18-02-1999
		EP 1003725 A1	31-05-2000
		ES 2236934 T3	16-07-2005
		HU 0004463 A2	28-05-2001
		JP 2001515068 T	18-09-2001
		NZ 502658 A	31-08-2001
		PL 338735 A1	20-11-2000
		PT 1003725 T	31-05-2005
		RU 2225400 C2	10-03-2004
		US 6147104 A	14-11-2000
		ZA 9807360 A	17-02-2000
WO 9931979 A	01-07-1999	AT 246876 T	15-08-2003
		AU 750310 B2	18-07-2002
		AU 2273199 A	12-07-1999
		BR 9813573 A	10-10-2000
		CA 2313479 A1	01-07-1999
		CN 1282207 A	31-01-2001
		CZ 20002228 A3	15-11-2000
		DK 1047300 T3	08-12-2003
		EA 3136 B1	27-02-2003
		EP 1047300 A1	02-11-2000
		ES 2204005 T3	16-04-2004
		HU 0100732 A2	28-06-2001
		JP 2001526187 T	18-12-2001
		NL 350026 I1	03-04-2006
		NZ 505597 A	30-06-2003
		PL 341317 A1	09-04-2001
		PT 1047300 T	31-12-2003
		SK 8142000 A3	18-01-2001
		TW 431861 B	01-05-2001
		UA 65601 C2	15-11-2000
		US 6350765 B1	26-02-2002
		ZA 9811557 A	19-06-2000
WO 9710716 A	27-03-1997	AT 204134 T	15-09-2001
		AU 721957 B2	20-07-2000
		AU 7212996 A	09-04-1997
		BR 9610574 A	06-07-1999
		CA 2230140 A1	27-03-1997
		CN 1196657 A	21-10-1998

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2006/063867

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9710716 A		CZ 9800881 A3	12-08-1998
		DK 859549 T3	08-10-2001
		EP 0859549 A1	26-08-1998
		ES 2162096 T3	16-12-2001
		GR 3036850 T3	31-01-2002
		HU 9802728 A2	01-02-1999
		IL 123632 A	06-12-2000
		JP 11511469 T	05-10-1999
		NL 350017 I1	01-04-2004
		NZ 319577 A	28-01-2000
		PL 325972 A1	17-08-1998
		PT 859549 T	28-02-2002
		SK 38198 A3	04-11-1998
		TW 384208 B	11-03-2000
		US 6169056 B1	02-01-2001
		ZA 9607964 A	31-03-1998
WO 9931986 A	01-07-1999	AT 223154 T	15-09-2002
		AU 752772 B2	26-09-2002
		AU 2273399 A	12-07-1999
		BR 9813678 A	03-10-2000
		CA 2313332 A1	01-07-1999
		CN 1282209 A	31-01-2001
		CZ 20002252 A3	14-03-2001
		DK 1041883 T3	14-10-2002
		EA 3395 B1	24-04-2003
		EP 1041883 A1	11-10-2000
		ES 2183440 T3	16-03-2003
		HU 0100618 A2	30-07-2001
		JP 2001526193 T	18-12-2001
		NZ 505596 A	28-02-2003
		PL 341340 A1	09-04-2001
		PT 1041883 T	31-01-2003
		SK 8172000 A3	07-11-2000
		TW 448036 B	01-08-2001
		US 6777411 B1	17-08-2004
		ZA 9811491 A	15-06-2000
WO 9931983 A	01-07-1999	AT 223153 T	15-09-2002
		AU 750991 B2	08-08-2002
		AU 2273299 A	12-07-1999
		BR 9813682 A	10-10-2000
		CA 2312994 A1	01-07-1999
		CN 1282214 A	31-01-2001
		CZ 20002227 A3	15-11-2000
		DK 1039807 T3	14-10-2002
		EA 3390 B1	24-04-2003
		EP 1039807 A1	04-10-2000
		ES 2183439 T3	16-03-2003
		HU 0100064 A2	28-05-2001
		JP 2001526190 T	18-12-2001
		NZ 505623 A	28-02-2003
		PL 341310 A1	09-04-2001
		PT 1039807 T	31-01-2003
		SK 8152000 A3	18-01-2001
		TW 491686 B	21-06-2002
		US 6410572 B1	25-06-2002

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2006/063867

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
		ZA 9811559 A	19-06-2000