

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro



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

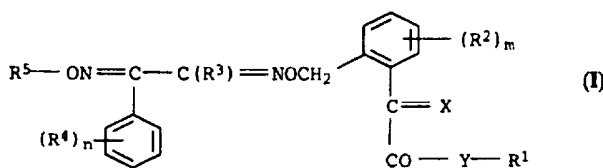
(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : C07C 251/60, 271/28, A01N 37/50, 37/36, 47/20, C07C 251/40, 251/48	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 97/16412 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 9. Mai 1997 (09.05.97)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP96/04621 (22) Internationales Anmeldedatum: 24. Oktober 1996 (24.10.96) (30) Prioritätsdaten: 195 40 361.4 30. Oktober 1995 (30.10.95) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): BASF AK- TIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; D-67056 Ludwigshafen (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BAYER, Herbert [DE/DE]; D 3.4, D-68159 Mannheim (DE). SAUTER, Hubert [DE/DE]; Neckarpromenade 20, D-68167 Mannheim (DE). OBERDORF, Klaus [DE/DE]; Bienenstrasse 3, D-69117 Heidelberg (DE). GRAMMENOS, Wassilios [GR/DE]; Borsigstrasse 5, D-67063 Ludwigshafen (DE). GROTE, Thomas [DE/DE]; Breslauer Strasse 6, D-67105 Schifferstadt (DE). KIRSTGEN, Reinhard [DE/DE]; Erkenbrechtstrasse 23e, D-67434 Neustadt (DE). MÜLLER, Bernd [DE/DE]; Jean-Ganss-Strasse 21, D-67227 Franken- thal (DE). MÜLLER, Ruth [DE/DE]; Von-Wieser-Strasse 1, D-67159 Friedelsheim (DE). RÖHL, Franz [DE/DE]; Sebastian-Kneipp-Strasse 17, D-67105 Schifferstadt (DE). AMMERMAN, Eberhard [DE/DE]; Von-Gagern-Strasse	2, D-64646 Heppenheim (DE). HARRIES, Volker [DE/DE]; Immengärtenweg 29e, D-67227 Frankenthal (DE). LORENZ, Gisela [DE/DE]; Erlenweg 13, D-67434 Hambach (DE). STRATHMANN, Siegfried [DE/DE]; Donnersbergstrasse 9, D-67117 Limburgerhof (DE). GÖTZ, Norbert [DE/DE]; Schöfferstrasse 25, D-67547 Worms (DE). HARREUS, Albrecht [DE/DE]; Beuthener Strasse 10, D-67063 Ludwigshafen (DE). (74) Gemeinsamer Vertreter: BASF AKTIENGESELLSCHAFT; D-67056 Ludwigshafen (DE). (81) Bestimmungsstaaten: AU, BG, BR, CA, CN, CZ, GE, HU, IL, JP, KR, LV, MX, NO, NZ, PL, RO, RU, SG, SI, SK, TR, UA, US, eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>	

(54) Title: PHENYLACETIC ACID DERIVATIVES, PROCESS AND INTERMEDIATE PRODUCTS FOR THEIR PREPARATION, AND THEIR USE AS FUNGICIDES AND PESTICIDES

(54) Bezeichnung: PHENYLESSIGSÄUREDERIVATE, VERFAHREN UND ZWISCHENPRODUKTE ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG ZUR BEKÄMPFUNG VON SCHADPILZEN UND TIERISCHEN SCHÄDLINGEN

(57) Abstract

The invention concerns phenylacetic acid derivatives of formula (I), in which the variables have the following meanings: X = NOCH₃, CHOCH₃ or CHCH₃; Y = O or NZ, Z standing for hydrogen or alkyl; R¹



= H or alkyl; R² = cyano, nitro, trifluoromethyl, halogen, alkyl or alkoxy; m = 0, 1 or 2, wherein the group R² can be different when m = 2; R³ = H, cyano, alkyl, alkyl halide, alkoxy or cyclopropyl; R⁴ = alkylenedioxy, the alkylene groups being partially or completely halogenated, or one of the groups: -(C=O)-R^a, -C(=NOR^a)-A_p-R^b, -NR^c-(C=O)-A_p-R^a, -O-(C=O)-NR^aR^b or -N(R^c)-OR^d, R^a, R^b, independently of each other, being H or optionally substituted alkyl, alkenyl, alkynyl, cycloalkyl, cycloalkenyl, heterocyclyl, aryl or heteroaryl; R^c, R^d, independently of each other, being H or optionally substituted alkyl, alkenyl, alkynyl, alkylcarbonyl, alkenylcarbonyl, alkynylcarbonyl, alkoxy carbonyl, alkenyloxy carbonyl, alkynyloxy carbonyl, cycloalkyl, cycloalkylcarbonyl, cycloalkyloxy carbonyl, arylcarbonyl or heteroarylcarbonyl; p = 0 or 1; A = O, S or N, the N-atom carrying H or alkyl; n = 1 or 2, wherein the group R⁴ can be different when n = 2; and R⁵ = H, alkylsulphonyl or optionally substituted alkyl, alkenyl, alkynyl or cycloalkyl. The invention further concerns salts of these substances, a process and intermediate products for their preparation, and their use as fungicides and pesticides.

(57) Zusammenfassung

Phenyllessigsäurederivate der Formel (I), in der die Variablen die folgenden Bedeutungen haben: X NOCH₃, CHOCH₃ oder CHCH₃; Y O oder NZ, wobei Z für Wasserstoff oder Alkyl steht; R¹ H oder Alkyl; R² Cyano, Nitro, Trifluormethyl, Halogen, Alkyl oder Alkoxy; m 0, 1 oder 2, wobei die Reste R² verschieden sein können, wenn m=2; R³ H, Cyano, Alkyl, Halogenalkyl, Alkoxy oder Cyclopropyl; R⁴ Alkylendioxy, wobei die Alkylengruppen partiell oder vollständig halogeniert sind, oder einer der Reste: -(C=O)-R^a, -C(=NOR^a)-A_p-R^b, -NR^c-(C=O)-A_p-R^a, -O-(C=O)-NR^aR^b oder -N(R^c)-OR^d, wobei R^a, R^b = unabhängig voneinander H oder ggf. subst.: Alkyl, Alkenyl, Alkinyl, Cycloalkyl, Cycloalkenyl, Heterocyclyl, Aryl oder Heteroaryl; R^c, R^d = unabhängig voneinander H oder ggf. subst.: Alkyl, Alkenyl, Alkinyl, Alkylcarbonyl, Alkenylcarbonyl, Alkinylcarbonyl, Alkoxycarbonyl, Alkenyloxycarbonyl, Alkinyloxycarbonyl, Cycloalkyl, Cycloalkylcarbonyl, Cycloalkyloxycarbonyl, Arylcarbonyl oder Heteroarylcarbonyl; p = 0 oder 1; A = O, S oder N, wobei das N-Atom H oder Alkyl trägt; n 1 oder 2, wobei die Reste R⁴ verschieden sein können, wenn n = 2; R⁵ H, Alkylsulfonyl oder ggf. subst.: Alkyl, Alkenyl, Alkinyl oder Cycloalkyl, sowie deren Salze, Verfahren und Zwischenprodukte zu ihrer Herstellung und ihre Verwendung zur Bekämpfung von Schadpilzen und tierischen Schädlingen.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AM	Armenien	GB	Vereinigtes Königreich	MX	Mexiko
AT	Österreich	GE	Georgien	NE	Niger
AU	Australien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BB	Barbados	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BE	Belgien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BF	Burkina Faso	IE	Irland	PL	Polen
BG	Bulgarien	IT	Italien	PT	Portugal
BJ	Benin	JP	Japan	RO	Rumänien
BR	Brasilien	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
BY	Belarus	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CA	Kanada	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KR	Republik Korea	SG	Singapur
CG	Kongo	KZ	Kasachstan	SI	Slowenien
CH	Schweiz	LI	Liechtenstein	SK	Slowakei
CI	Côte d'Ivoire	LK	Sri Lanka	SN	Senegal
CM	Kamerun	LR	Liberia	SZ	Swasiland
CN	China	LK	Litauen	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
EE	Estland	MG	Madagaskar	UG	Uganda
ES	Spanien	ML	Mali	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	MN	Mongolei	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MR	Mauretanien	VN	Vietnam
GA	Gabon	MW	Malawi		

Phenyllessigsäurederivate, Verfahren und Zwischenprodukte zu ihrer Herstellung und ihre Verwendung zur Bekämpfung von Schadpilzen und tierischen Schädlingen

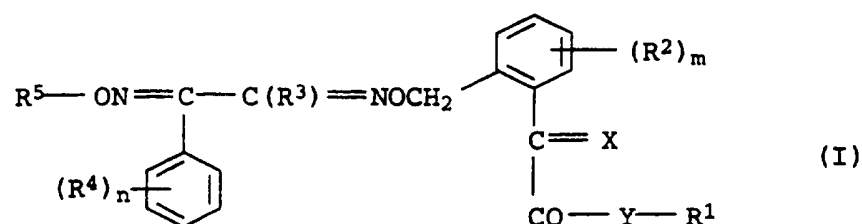
5

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft Phenyllessigsäurederivate der Formel I

10

15



in der die Variablen die folgenden Bedeutungen haben:

20 X

NOCH₃, CHOCH₃ oder CHCH₃;

Y

O oder NZ, wobei Z für Wasserstoff oder C₁-C₄-Alkyl steht;

25 R¹

Wasserstoff oder C₁-C₄-Alkyl;

R²

Cyano, Nitro, Trifluormethyl, Halogen, C₁-C₄-Alkyl oder C₁-C₄-Alkoxy;

30 m

0, 1 oder 2, wobei die Reste R² verschieden sein können, wenn m für 2 steht;

R³

Wasserstoff, Cyano, C₁-C₄-Alkyl, C₁-C₄-Halogenalkyl, C₁-C₄-Alkoxy oder Cyclopropyl;

35

R⁴

C₁-C₄-Alkylendioxy, wobei die Alkylengruppen partiell oder vollständig halogeniert sind, oder einer der Reste:

-(C=O)-R^a,

40

-C(=NOR^a)-A_p-R^b,

-NR^c-(C=O)-A_p-R^a,

45

-O-(C=O)-NR^aR^b oder

$-N(R^c)-OR^d$, wobei

- 5 R^a, R^b unabhängig voneinander stehen für Wasserstoff oder jeweils gegebenenfalls substituiertes Alkyl, Alkenyl, Alkynyl, Cycloalkyl, Cycloalkenyl, Heterocyclyl, Aryl oder Heteroaryl,
- 10 R^c, R^d unabhängig voneinander stehen für Wasserstoff oder jeweils gegebenenfalls substituiertes Alkyl, Alkenyl, Alkynyl, Alkylcarbonyl, Alkenylcarbonyl, Alkynylcarbonyl, Alkoxy carbonyl, Alkenyloxy carbonyl, Alkynyloxy carbonyl, Cycloalkyl, Cycloalkylcarbonyl, Cycloalkyloxy carbonyl, Arylcarbonyl oder Heteroarylcarbonyl,
- 15 p 0 oder 1 bedeutet und
- 20 A Sauerstoff, Schwefel oder Stickstoff bedeutet, wobei der Stickstoff Wasserstoff oder C_1 - C_6 -Alkyl trägt;
- n 1 oder 2, wobei die Reste R^4 verschieden sein können, wenn n für 2 steht;
- 25 R^5 Wasserstoff, C_1 - C_6 -Alkylsulfonyl,
- 30 C_1 - C_6 -Alkyl, C_3 - C_6 -Alkenyl, C_3 - C_6 -Alkynyl, wobei diese Reste partiell oder vollständig halogeniert sein und/oder eine bis drei der folgenden Gruppen tragen können: Cyano, Nitro, Hydroxy, Mercapto, Amino, Carboxyl, Aminocarbonyl, Aminothiocarbonyl, C_1 - C_6 -Alkylaminocarbonyl, Di- C_1 - C_6 -alkylaminocarbonyl, C_1 - C_6 -Alkylaminothiocarbonyl,
- 35 Di- C_1 - C_6 -alkylaminothiocarbonyl, C_1 - C_6 -Alkylsulfonyl, C_1 - C_6 -Alkylsulfoxyl, C_1 - C_6 -Alkoxy, C_1 - C_6 -Halogenalkoxy, C_1 - C_6 -Alkoxy carbonyl, C_1 - C_6 -Alkylthio, C_1 - C_6 -Alkylamino, Di- C_1 - C_6 -alkylamino, C_2 - C_6 -Alkenyloxy, C_3 - C_6 -Cycloalkyl, C_3 - C_6 -Cycloalkyloxy, Heterocyclyl, Heterocyclyloxy, Aryl,
- 40 Aryloxy, Arylthio, Heteroaryl, Heteroaryloxy, Heteroarylthio, wobei die cyclischen Gruppen ihrerseits partiell oder vollständig halogeniert sein und/oder einen bis drei der folgenden Substituenten tragen können: Cyano, Nitro, Hydroxy, Mercapto, Amino, Carboxyl, Aminocarbonyl, Aminothiocarbonyl, C_1 - C_6 -Alkyl, C_1 - C_6 -Halogenalkyl,
- 45 C_1 - C_6 -Alkylcarbonyl, C_1 - C_6 -Alkylsulfonyl, C_1 - C_6 -Alkylsulfoxyl, C_3 - C_6 -Cycloalkyl, C_1 - C_6 -Alkoxy, C_1 - C_6 -Halogen-

3

alkoxy, C₁-C₆-Alkoxy-carbonyl, C₁-C₆-Alkylthio, C₁-C₆-Alkylamino, Di-C₁-C₆-alkylamino, C₁-C₆-Alkylamino-carbonyl, Di-C₁-C₆-alkylaminocarbonyl, C₁-C₆-Alkylamino-thiocarbonyl, Di-C₁-C₆-alkylaminothiocarbonyl, C₂-C₆-Alkenyl, C₂-C₆-Alkenyloxy, Benzyl, Benzyloxy, Aryl, Aryloxy, Arylthio, Heteroaryl, Heteroaryloxy, Heteroarylthio und C₃-C₆-Alkinyloxy;

C₃-C₆-Cycloalkyl, welches partiell oder vollständig halogeniert sein und/oder unabhängig voneinander einen bis drei der folgenden Gruppen tragen kann: Cyano, C₁-C₆-Alkyl, C₁-C₆-Halogenalkyl, C₂-C₆-Alkenyl, C₁-C₆-Alkoxy und C₁-C₆-Alkylthio,

15 sowie deren Salze.

Außerdem betrifft die Erfindung Verfahren und Zwischenprodukte zur Herstellung dieser Verbindungen sowie deren Verwendung zur Bekämpfung tierischer Schädlinge und Schadpilze.

20

Aus der Literatur sind Phenylelessigsäurederivate zur Schädlingsbekämpfung bekannt (vgl. WO-A 95/18789, WO-A 95/21153, WO-A 95/21154), welche jedoch hinsichtlich ihrer Wirkung noch nicht befriedigen können.

25

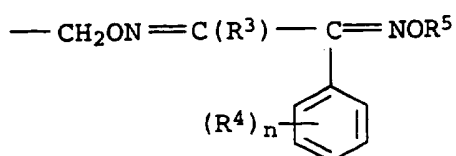
Der vorliegenden Erfindung lagen daher neue Verbindungen dieses Typs mit verbesserter Wirkung als Aufgabe zugrunde.

Demgemäß wurden die eingangs definierten Phenylelessigsäurederivate I gefunden. Außerdem wurden Verfahren und Zwischenprodukte zu ihrer Herstellung sowie sie enthaltende Mittel zur Bekämpfung von tierischen Schädlingen und Schadpilzen und ihre Verwendung in diesem Sinne gefunden.

35 Die Verbindungen I sind auf verschiedenen Wegen nach an sich bekannten Verfahren erhältlich.

Grundsätzlich ist es bei der Synthese der Verbindungen I unerheblich, ob zunächst die Gruppierung -C(X)-CO-Y-R¹ oder die Gruppierung

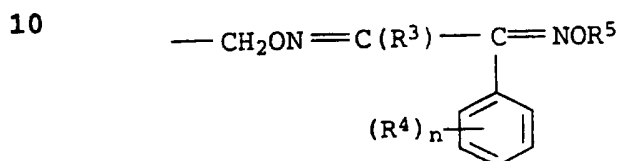
40



aufgebaut wird.

Der Aufbau der Gruppierung $-C(X)-CO-Y-R^1$ ist beispielsweise aus den eingangs zitierten, sowie aus folgenden Druckschriften bekannt: EP-A 242 070, EP-A 254 426, EP-A 370 629, EP-A 398 692, EP-A 422 597, EP-A 463 488, EP-A 472 300, EP-A 513 580, EP-A 656 352, DE-Anm. P 44 20 416.7.

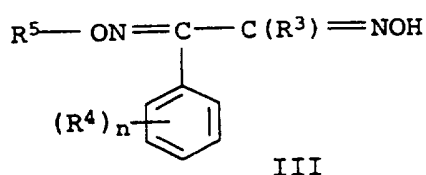
Man geht beim Aufbau der Gruppierung



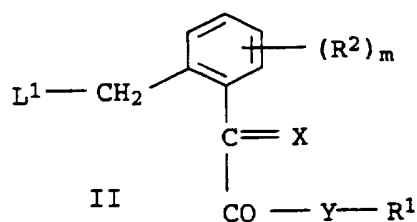
15

im allgemeinen so vor, daß man ein Benzylderivat der Formel II mit einem Hydroxyimin der Formel III umsetzt.

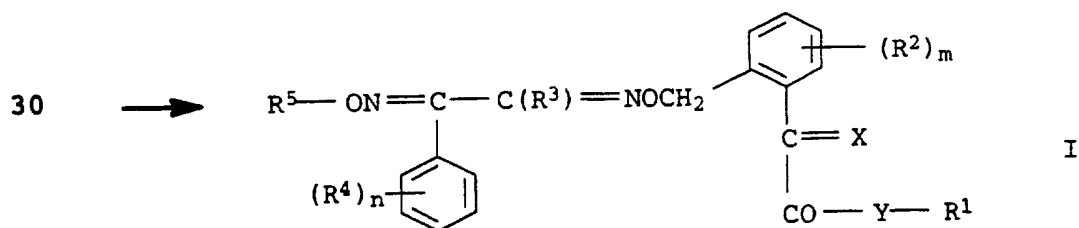
20



+



25



35

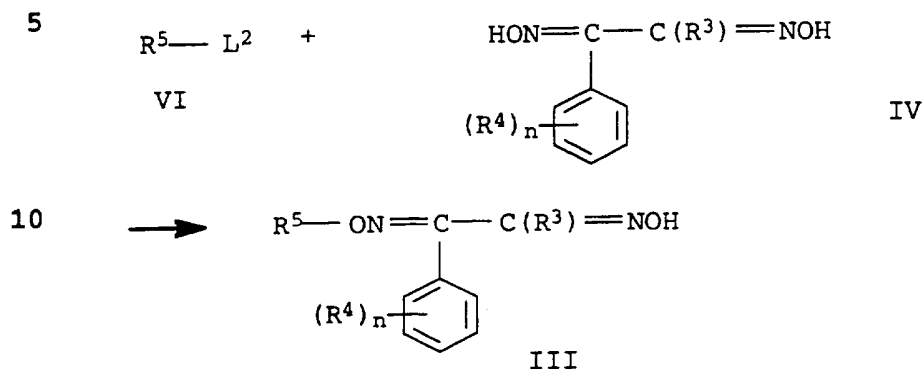
L^1 in der Formel II steht für eine nukleophil austauschbare Abgangsgruppe, z.B. Halogen oder Sulfonatgruppen, vorzugsweise Chlor, Brom, Iod, Mesylat, Tosylat oder Triflat.

40 Die Umsetzung erfolgt in an sich bekannter Weise in einem inerten organischen Lösungsmittel in Gegenwart einer Base, z.B. Natriumhydrid, Kaliumhydroxid, Kaliumcarbonat oder Triethylamin gemäß den in Houben-Weyl, 4. Auflage, Bd. E 14b, S. 370 ff. und ibd. Bd. 10/1, S. 1189 ff. beschriebenen Methoden.

45

5

Das benötigte Hydroxyimin III erhält man beispielsweise durch Umsetzung eines entsprechenden Dihydroxyimins IV mit der Verbindung der Formel VI



15

L² in der Formel VI steht für eine nukleophil austauschbare Abgangsgruppe, z.B. Halogen oder Sulfonatgruppen, vorzugsweise Chlor, Brom, Iod, Mesylat, Tosylat oder Triflat.

20

Die Umsetzung erfolgt in an sich bekannter Weise in einem inerten organischen Lösungsmittel in Gegenwart einer Base, z.B. Kaliumcarbonat, Kaliumhydroxid, Natriumhydrid, Pyridin oder Triethylamin gemäß: Houben-Weyl, 4. Auflage, Bd. E 14b, S. 307 ff.,

25

S. 370 ff. und S. 385 ff.; *ibid.*, 4. Auflage, Bd. 10/4, S. 55 ff., S. 180 ff. und S. 217 ff.; *ibid.*, 4. Auflage, Bd. E 5, S. 780 ff.

30

Die Verbindungen der Formel IV sind bekannt oder können nach an sich bekannten Methoden hergestellt werden (vgl. Gazz. Chim. Ital. 59, 719 (1929); Collect. Bull. Soc. Chim. Fr. 17, 71 (1897)).

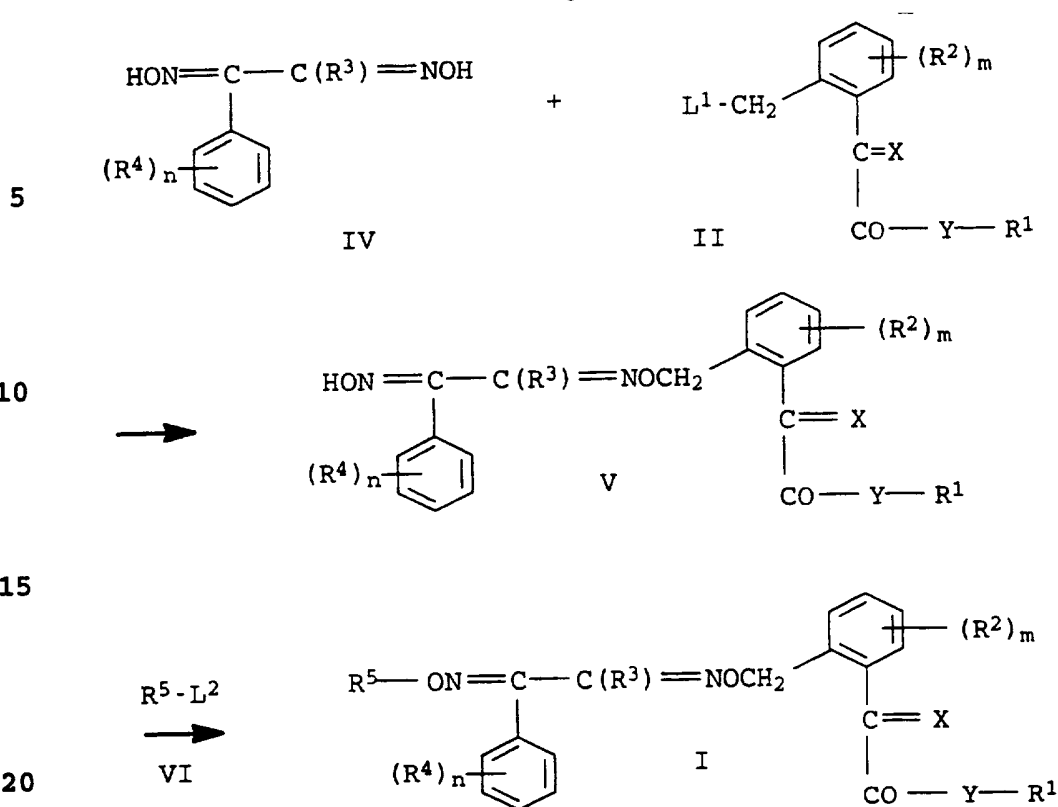
35

Alternativ können die Verbindungen I auch dadurch erhalten werden, daß das Benzylderivat II zunächst mit dem Dihydroxyiminoderivat IV in ein entsprechendes Benzyloxim der Formel V umgesetzt wird, wobei V anschließend mit einer Verbindung einer Formel VI zu I umgesetzt wird.

40

45

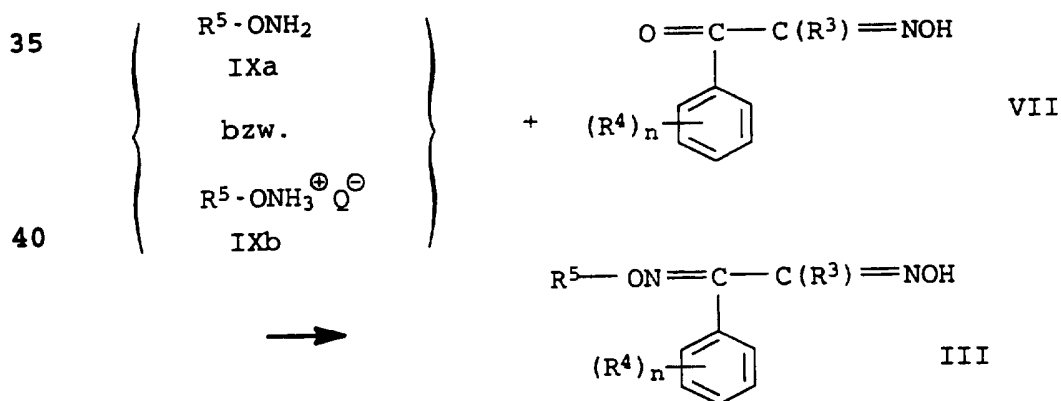
6



Die Umsetzung erfolgt in an sich bekannter Weise in einem inerten organischen Lösungsmittel in Gegenwart einer Base z.B. Kaliumcarbonat, Kaliumhydroxid, Natriumhydrid, Pyridin oder Triethylamin gemäß den in Houben-Weyl, 4. Auflage, Bd. 10/1, S. 1189 ff., Bd. E 14b, S. 307 ff., S. 370 ff. und S. 385 ff., Bd. 10/4, S. 55 ff., S. 180 ff. und S. 217 ff., Bd. E 5, S. 780 ff., beschriebenen Methoden.

30

Analog ist es ebenfalls möglich, das benötigte Hydroxyimin der Formel III aus einem Carbonylhydroxyimin VII durch Umsetzung mit einem Hydroxylamin IXa oder seinem Salz IXb herzustellen.



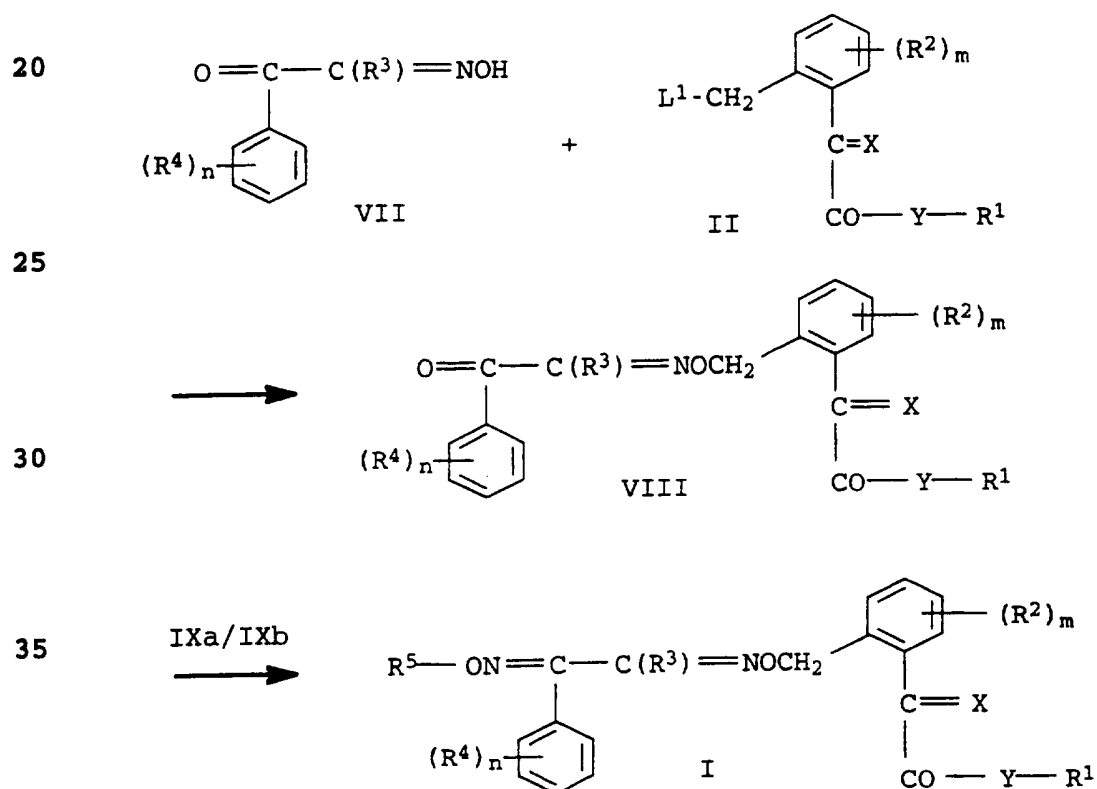
45

$Q^{\ominus}$ in der Formel IXb steht für das Anion einer Säure, insbesondere einer anorganischen Säure, z.B. Halogenid wie Chlorid.

5 Die Umsetzung erfolgt in an sich bekannter Weise in einem inerten organischen Lösungsmittel gemäß den in EP-A 513 580; Houben-Weyl, 4. Auflage, Bd. 10/4, S. 73 ff., Bd. E 14b, S. 369 ff. und S. 385 ff. beschriebenen Methoden.

10 Die Verbindungen der Formel VII sind bekannt oder können nach an sich bekannten Methoden hergestellt werden (J. Am. Pharm. Assoc. 35, 15 (1946)).

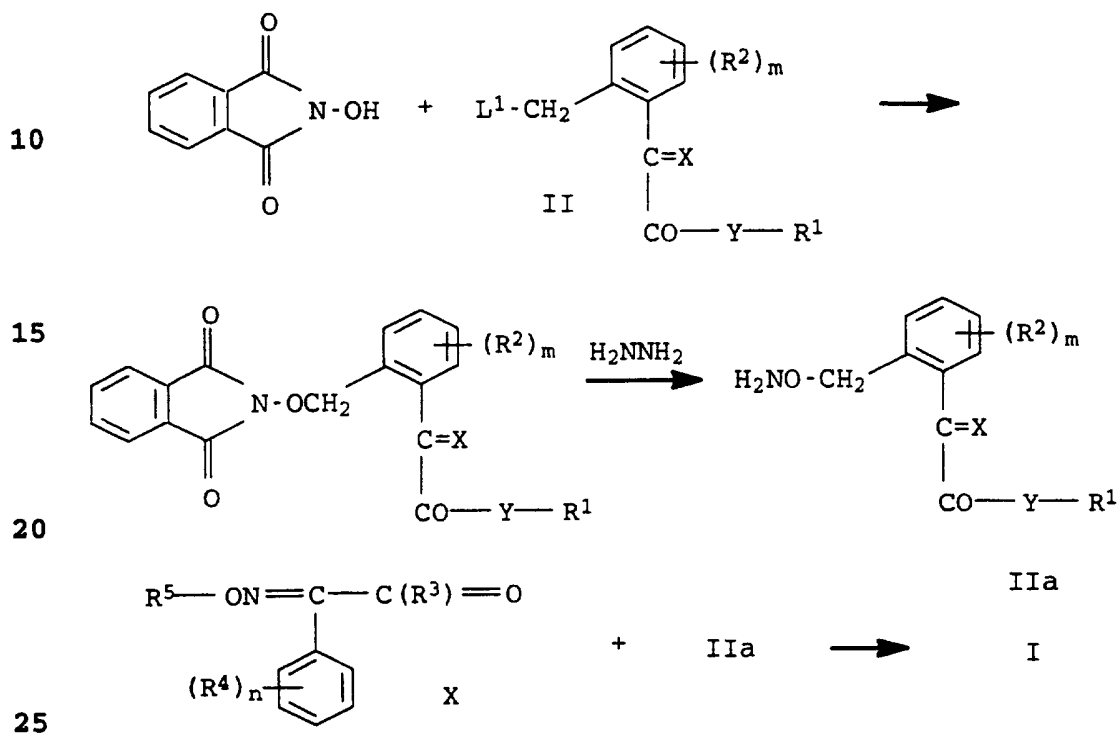
Alternativ können die Verbindungen I auch dadurch erhalten werden, daß das Benzylderivat II zunächst mit dem Carbonylhydroxyiminoderivat VII in ein entsprechendes Benzylhydroxyiminoderivat VIII umgesetzt wird, wobei VIII anschließend mit dem Hydroxylamin IXa bzw. dessen Salz IXb zu I umgesetzt wird.



40 Die Umsetzung erfolgt in an sich bekannter Weise in einem inerten organischen Lösungsmittel gemäß den in Houben-Weyl, 4. Auflage, Bd. E 14b, S. 369 ff., Bd. 10/1, S. 1189 ff. und Bd. 10/4, S. 73 ff. oder EP-A 513 580 beschriebenen Methoden.

8

Eine weitere Möglichkeit zur Herstellung der Verbindungen I, bei denen R^3 nicht C_1 - C_4 -Alkoxy bedeutet, ist die Umsetzung des Benzylderivats II mit N-Hydroxyphthalimid und nachfolgender Hydrazinolyse zum Benzylhydroxylamin IIa und die weitere Umsetzung von IIa mit einer Carbonylverbindung X.

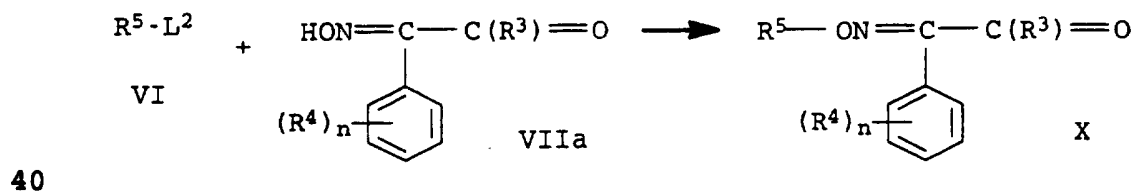


Die Umsetzung erfolgt in an sich bekannter Weise in einem inerten organischen Lösungsmittel gemäß den in EP-A 463 488 und EP-A 585 751 beschriebenen Methoden.

30

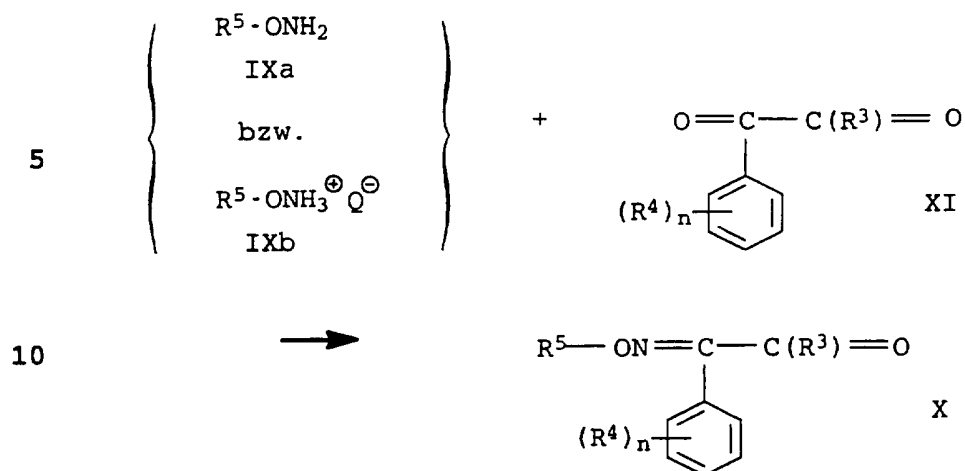
Die benötigte Carbonylverbindung X erhält man beispielsweise durch Umsetzung einer entsprechenden Hydroxyiminocarbonylverbindung VIIa mit einer Verbindung der Formel VI

35



oder durch Umsetzung einer entsprechenden Dicarboxylverbindung XI mit einem Hydroxylamin IXa oder dessen Salz IXb

45



15 Die Umsetzungen erfolgen in an sich bekannter Weise in einem inerten organischen Lösungsmittel gemäß den in EP-A 513 580, Houben-Weyl, 4. Auflage, Bd. 10/4, S. 55 ff., S. 73 ff., S. 180 ff. und S. 217 ff., Bd. E 14b, S. 307 ff und 369 ff, Bd. E 5, S. 780 ff. beschriebenen Methoden.

20

Die Verbindungen der Formel VIIa bzw. XI sind bekannt oder können nach an sich bekannten Methoden hergestellt werden (J. Chem. Soc., 3094 (1955); Bull. Soc. Chim. Fr., 2894 (1969); Tetrahedron 40, 2035 (1984).

25

Entsprechend können die Verbindungen I auch dadurch erhalten werden, daß das Benzylhydroxylamin IIa zunächst mit dem Hydroxyiminoderivat VIIa in das entsprechende Benzyloxyiminoderivat der Formel V umgesetzt wird, wobei V anschließend mit einer Ver-

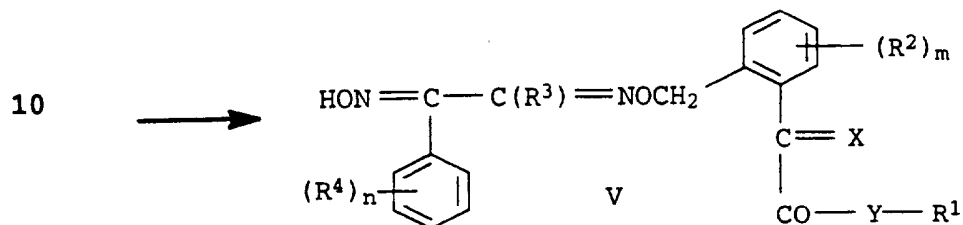
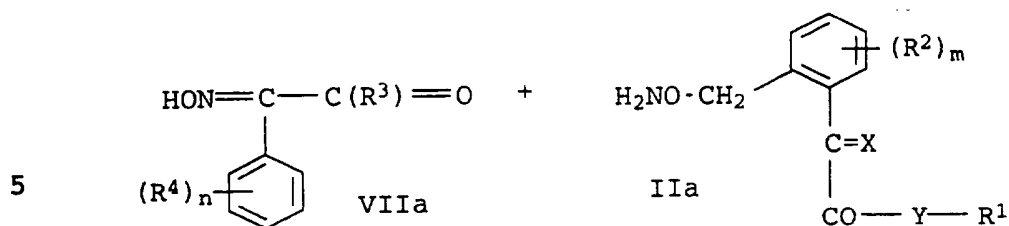
30 bindung der Formel VI, wie vorstehend beschrieben, zu I umgesetzt wird.

35

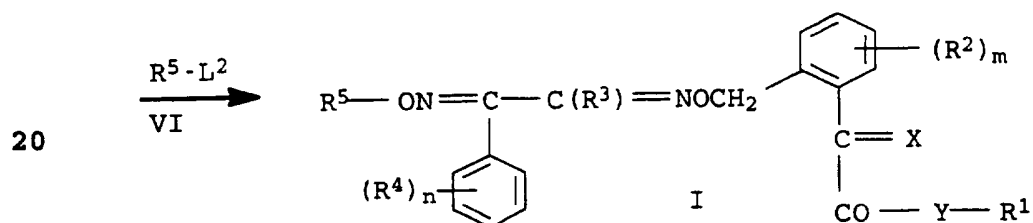
40

45

10



15



25 Analog können die Verbindungen I ebenfalls dadurch hergestellt werden, daß das Benzylhydroxylamin IIa zunächst mit dem Dicarbo-

nylderivat der Formel XI in das Benzyloxyiminoderivat der Formel VIII überführt wird und VIII anschließend mit dem Hydroxylamin IXa oder dessen Salz IXb wie vorstehend beschrieben zu I umge-

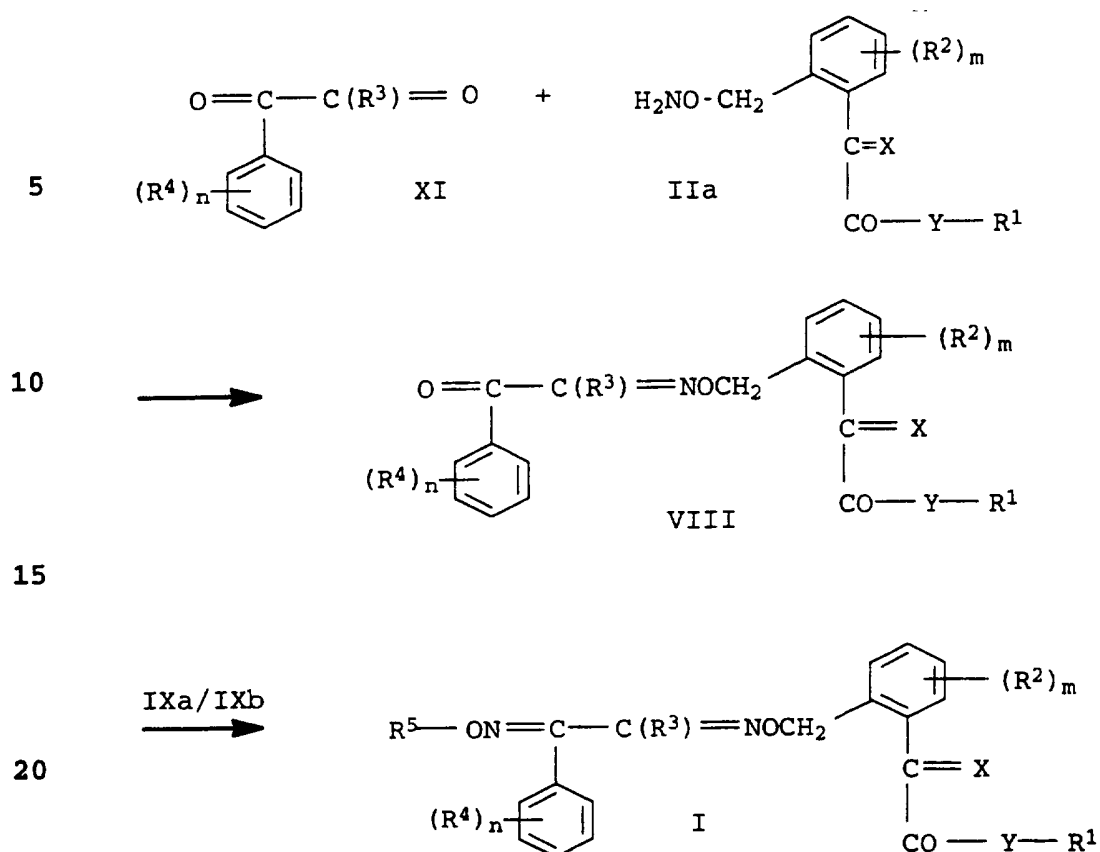
30 setzt wird.

35

40

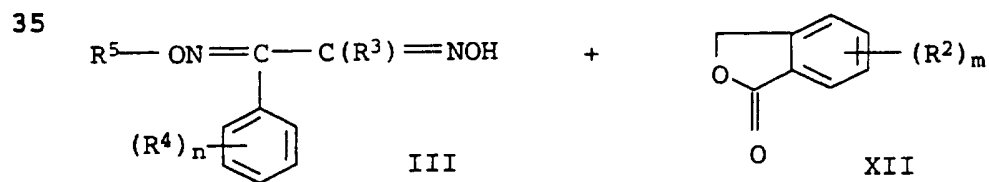
45

11

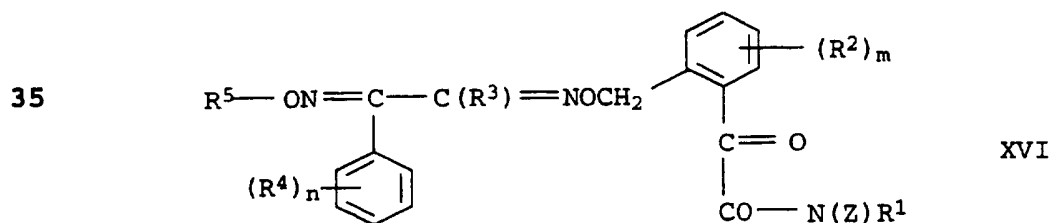
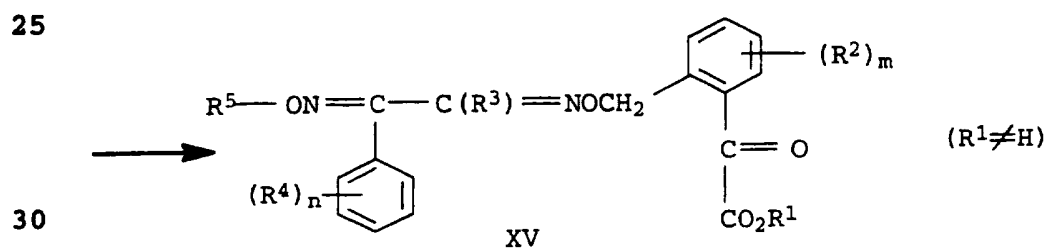
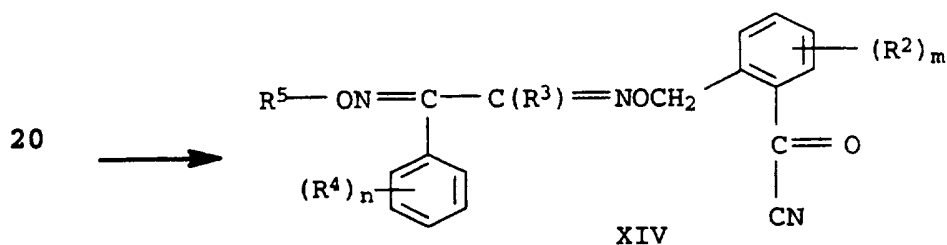
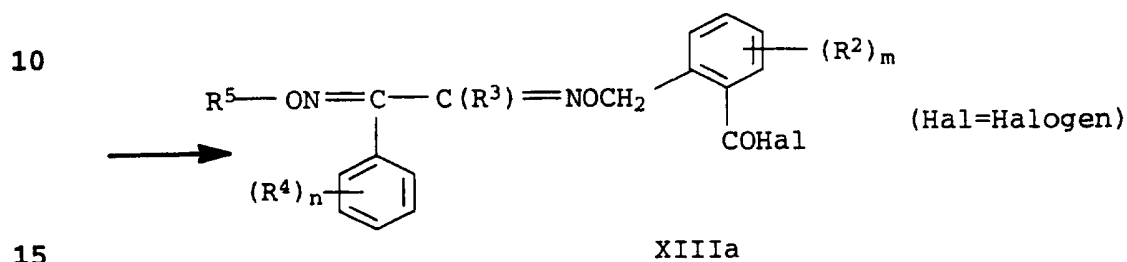
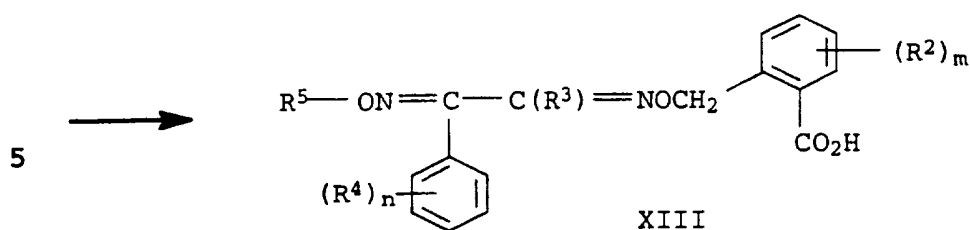


25 Des weiteren erhält man die Verbindungen I auch dadurch, daß man eine Verbindung III gemäß den in EP-A 493 711 beschriebenen Methoden mit einem Lacton XII zunächst in die entsprechende Benzoesäure XIII überführt und XIII über die entsprechenden Halogenide in die Cyanocarbonsäuren XIV überführt, welche im Wege der Pin-

30 ner-Reaktion (Angew. Chem. 94, 1 (1982)) in die α -Ketoester XV überführt und ggf. weiter zu den α -Ketoamiden XVI umgesetzt werden (vgl. EP-A 348 766, DE-A 37 05 389, EP-A 178 826, DE-A 36 23 921, Houben-Weyl, 4. Auflage, Bd. E5, S. 941 ff.).



45



40

(Z = H oder C₁-C₄-Alkyl)

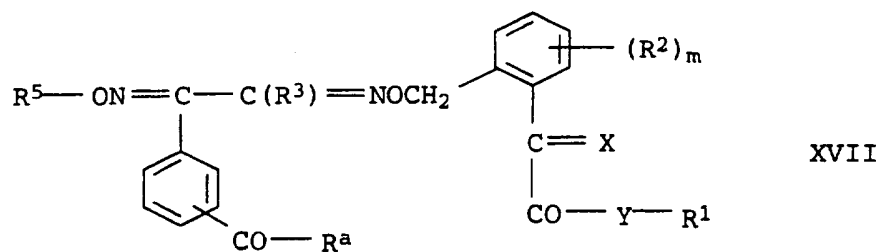
Die α-Ketoester XV und die α-Ketoamide XVI können gemäß üblicher
 45 Verfahren in die Verbindungen I überführt werden (vgl.
 EP-A 178 826, EP-A 513 580, DE-A 36 23 921, EP-A 398 692).

13

Verbindungen I, in denen R^1 Wasserstoff bedeutet, erhält man nach diesem Verfahren durch Verseifung der Ester XV und anschließende Umsetzung zu I.

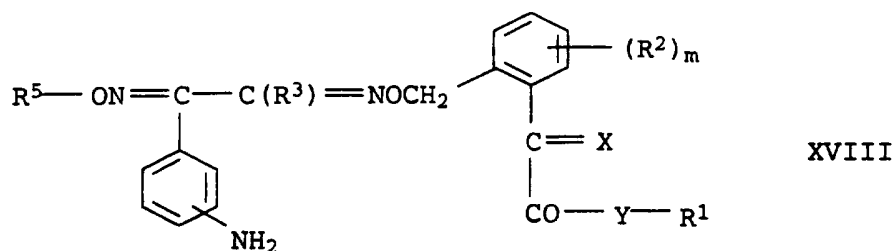
- 5 Die Verbindungen I, bei denen R^4 für $-C(=NOR^a)-R^b$, $-NR^c-(C=O)-A_p-R^a$, $-O-(C=O)-NR^aR^b$ oder $-N(R^c)-OR^d$ steht, werden vorzugsweise ausgehend von den Verbindungen XVII, XVIII, XIX oder XX nach allgemein bekannten Methoden dargestellt.

10



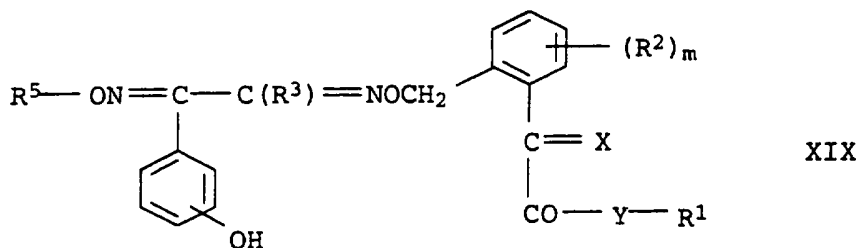
15

20



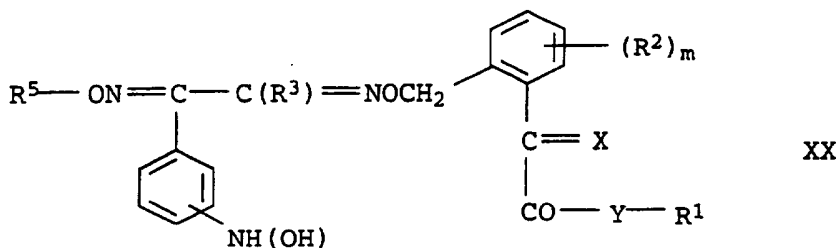
25

30



35

40



Die Verbindungen I, in denen Y für NH steht, können auch aus den entsprechenden Estern (Y=O) durch Umsetzung mit Aminen der Formel R^1NH_2 erhalten werden.

45

Die Verbindungen II sind bekannt (EP-A 513 580, EP-A 477 631, EP-A 463 488, EP-A 251 082, EP-A 400 417, EP-A 585 751) oder können nach den dort beschriebenen Methoden hergestellt werden.

- 5 Die Verbindungen I können bei der Herstellung aufgrund ihrer C=C und C=N Doppelbindungen als E/Z-Isomerengemische anfallen, die z.B. durch Kristallisation oder Chromatographie in üblicher Weise in die Einzelverbindungen getrennt werden können.
- 10 Sofern bei der Synthese Isomerengemische anfallen, ist im allgemeinen jedoch eine Trennung nicht unbedingt erforderlich, da sich die einzelnen Isomere teilweise während der Aufbereitung für die Anwendung oder bei der Anwendung (z.B. unter Licht-, Säure- oder Baseneinwirkung) ineinander umwandeln können. Entsprechende
- 15 Umwandlungen können auch nach der Anwendung, beispielsweise bei der Behandlung von Pflanzen in der behandelten Pflanze oder im zu bekämpfenden Schadpilz oder tierischen Schädling erfolgen.

In bezug auf die C=X Doppelbindung werden hinsichtlich ihrer

20 Wirksamkeit die E-Isomere der Verbindungen I bevorzugt (Konfiguration bezogen auf die -OCH₃ bzw. die -CH₃-Gruppe im Verhältnis zur -CO-Y-R¹-Gruppe).

In bezug auf die -C(R³)=NOCH₂- Doppelbindung werden hinsichtlich

25 ihrer Wirksamkeit die cis-Isomere der Verbindungen I bevorzugt (Konfiguration bezogen auf den Rest R³ im Verhältnis zur -OCH₂-Gruppe).

Bei der eingangs angegebenen Definitionen der Verbindungen I

30 wurden Sammelbegriffe verwendet, die allgemein repräsentativ für die folgenden Gruppen stehen:

Halogen: Fluor, Chlor, Brom und Jod;

- 35 **Alkyl:** geradkettige oder verzweigte Alkylgruppen mit 1 bis 4, 6 oder 10 Kohlenstoffatomen, z.B. C₁-C₆-Alkyl wie Methyl, Ethyl, Propyl, 1-Methylethyl, Butyl, 1-Methyl-propyl, 2-Methylpropyl, 1,1-Dimethylethyl, Pentyl, 1-Methylbutyl, 2-Methylbutyl, 3-Methylbutyl, 2,2-Di-methylpropyl, 1-Ethylpropyl, Hexyl,
- 40 1,1-Dimethylpropyl, 1,2-Dimethylpropyl, 1-Methylpentyl, 2-Methylpentyl, 3-Methylpentyl, 4-Methylpentyl, 1,1-Dimethylbutyl, 1,2-Dimethylbutyl, 1,3-Dimethylbutyl, 2,2-Dimethylbutyl, 2,3-Dimethylbutyl, 3,3-Dimethylbutyl, 1-Ethylbutyl, 2-Ethylbutyl, 1,1,2-Trimethylpropyl, 1,2,2-Trimethylpropyl, 1-Ethyl-1-methyl-
- 45 propyl und 1-Ethyl-2-methylpropyl;

15

Alkylamino: eine Aminogruppe, welche eine geradkettige oder verzweigte Alkylgruppe mit 1 bis 6 Kohlenstoffatomen wie vorstehend genannt trägt;

- 5 **Dialkylamino:** eine Aminogruppe, welche zwei voneinander unabhängige, geradkettige oder verzweigte Alkylgruppen mit jeweils 1 bis 6 Kohlenstoffatomen wie vorstehend genannt, trägt;

- Alkylcarbonyl:** geradkettige oder verzweigte Alkylgruppen mit 1 bis 10 Kohlenstoffatomen, welche über eine Carbonylgruppe (-CO-) an das Gerüst gebunden sind;

- Alkylsulfonyl:** geradkettige oder verzweigte Alkylgruppen mit 1 bis 6 oder 10 Kohlenstoffatomen, welche über eine Sulfonylgruppe (-SO₂-) an das Gerüst gebunden sind;

Alkylsulfoxyl: geradkettige oder verzweigte Alkylgruppen mit 1 bis 6 Kohlenstoffatomen, welche über eine Sulfoxylgruppe (-S(=O)-) an das Gerüst gebunden sind;

20

Alkylaminocarbonyl: Alkylaminogruppen mit 1 bis 6 Kohlenstoffatomen wie vorstehend genannt, welche über eine Carbonylgruppe (-CO-) an das Gerüst gebunden sind;

- 25 **Dialkylaminocarbonyl:** Dialkylaminogruppen mit jeweils 1 bis 6 Kohlenstoffatomen pro Alkylrest wie vorstehend genannt, welche über eine Carbonylgruppe (-CO-) an das Gerüst gebunden sind;

- Alkylaminothiocarbonyl:** Alkylaminogruppen mit 1 bis 6 Kohlenstoffatomen wie vorstehend genannt, welche über eine Thiocarbonylgruppe (-CS-) an das Gerüst gebunden sind;

- Dialkylaminothiocarbonyl:** Dialkylaminogruppen mit jeweils 1 bis 6 Kohlenstoffatomen pro Alkylrest wie vorstehend genannt, welche über eine Thiocarbonylgruppe (-CS-) an das Gerüst gebunden sind;

- Halogenalkyl:** geradkettige oder verzweigte Alkylgruppen mit 1 bis 6 Kohlenstoffatomen, wobei in diesen Gruppen teilweise oder vollständig die Wasserstoffatome durch Halogenatome wie vorstehend genannt ersetzt sein können, z.B. C₁-C₂-Halogenalkyl wie Chlor-methyl, Dichlormethyl, Trichlormethyl, Fluormethyl, Difluor-methyl, Trifluormethyl, Chlorfluormethyl, Dichlorfluormethyl, Chlordifluormethyl, 1-Fluorethyl, 2-Fluorethyl, 2,2-Difluorethyl, 2,2,2-Trifluorethyl, 2-Chlor-2-fluorethyl, 2-Chlor-2,2-difluor-ethyl, 2,2-Dichlor-2-fluorethyl, 2,2,2-Trichlorethyl und Penta-fluorethyl;

- Alkoxy:** geradkettige oder verzweigte Alkylgruppen mit 1 bis 4 oder 6 Kohlenstoffatomen wie vorstehend genannt, welche über ein Sauerstoffatom (-O-) an das Gerüst gebunden sind, z.B. C₁-C₆-Alkoxy wie Methoxy, Ethoxy, Propoxy, 1-Methylethoxy, 5 Butoxy, 1-Methyl-propoxy, 2-Methylpropoxy, 1,1-Dimethylethoxy, Pentyloxy, 1-Methylbutoxy, 2-Methylbutoxy, 3-Methylbutoxy, 2,2-Di-methylpropoxy, 1-Ethylpropoxy, Hexyloxy, 1,1-Dimethylpropoxy, 1,2-Dimethylpropoxy, 1-Methyl-pentyloxy, 2-Methylpentyloxy, 3-Methylpentyloxy, 4-Methylpentyl-
10 oxy, 1,1-Dimethylbutoxy, 1,2-Dimethylbutoxy, 1,3-Dimethyl-butoxy, 2,2-Dimethylbutoxy, 2,3-Dimethylbutoxy, 3,3-Dimethylbutoxy, 1-Ethyl-butoxy, 2-Ethylbutoxy, 1,1,2-Trimethylpropoxy, 1,2,2-Trimethylpropoxy, 1-Ethyl-1-methylpropoxy und 1-Ethyl-2-methylpropoxy;

15

Alkoxy-carbonyl: geradkettige oder verzweigte Alkylgruppen mit 1 bis 6 Kohlenstoffatomen, welche über eine Oxycarbonylgruppe (-OC(=O)-) an das Gerüst gebunden sind;

- 20 **Halogenalkoxy:** geradkettige oder verzweigte Alkylgruppen mit 1 bis 6 Kohlenstoffatomen, wobei in diesen Gruppen teilweise oder vollständig die Wasserstoffatome durch Halogenatome wie vorstehend genannt ersetzt sein können, und wobei diese Gruppen über ein Sauerstoffatom an das Gerüst gebunden sind;

- 25 **Alkylthio:** geradkettige oder verzweigte Alkylgruppen mit 1 bis 4 oder 6 Kohlenstoffatomen wie vorstehend genannt, welche über ein Schwefelatom (-S-) an das Gerüst gebunden sind, z.B. C₁-C₆-Alkylthio wie Methylthio, Ethylthio, Propylthio, 1-Methylethylthio, Butylthio, 1-Methylpropylthio, 2-Methylpropylthio, 30 1,1-Dimethylethylthio, Pentylthio, 1-Methylbutylthio, 2-Methylbutylthio, 3-Methylbutylthio, 2,2-Di-methylpropylthio, 1-Ethylpropylthio, Hexylthio, 1,1-Dimethylpropylthio, 1,2-Dimethylpropylthio, 1-Methylpentylthio, 2-Methylpentylthio, 3-Methylpentylthio, 4-Methylpentylthio, 1,1-Dimethylbutylthio, 35 1,2-Dimethylbutylthio, 1,3-Dimethylbutylthio, 2,2-Dimethylbutylthio, 2,3-Dimethylbutylthio, 3,3-Dimethylbutylthio, 1-Ethylbutylthio, 2-Ethylbutylthio, 1,1,2-Trimethylpropylthio, 1,2,2-Trimethylpropylthio, 1-Ethyl-1-methylpropylthio und 1-Ethyl-2-methylpropylthio;

40

Alkylendioxy: divalente verzweigte oder unverzweigte Ketten aus 1-4 CH₂-Gruppen, die ggf. teilweise oder vollständig halogeniert sein können und wobei beide Valenzen über ein Sauerstoffatom an das Gerüst gebunden sind, z.B. OCH₂-O, O-CH₂CH₂-O, O-CHCl-CHCl-O-,

45 O-(CH₂)₃-O;

Cycloalkyl: monocyclische Alkylgruppen mit 3 bis 6 Kohlenstoffringgliedern, z.B. Cyclopropyl, Cyclobutyl, Cyclopentyl und Cyclohexyl;

- 5 **Alkenyl:** geradkettige oder verzweigte Alkenylgruppen mit 2 bis 6 oder 10 Kohlenstoffatomen und einer Doppelbindung in einer beliebigen Position, z.B. C₂-C₆-Alkenyl wie Ethenyl, 1-Propenyl, 2-Propenyl, 1-Methylethenyl, 1-Butenyl, 2-Butenyl, 3-Butenyl, 1-Methyl-1-propenyl, 2-Methyl-1-propenyl, 1-Methyl-2-propenyl, 10 2-Methyl-2-propenyl, 1-Pentenyl, 2-Pentenyl, 3-Pentenyl, 4-Pentenyl, 1-Methyl-1-butenyl, 2-Methyl-1-butenyl, 3-Methyl-1-butenyl, 1-Methyl-2-butenyl, 2-Methyl-2-butenyl, 3-Methyl-2-butenyl, 1-Methyl-3-butenyl, 2-Methyl-3-butenyl, 3-Methyl-3-butenyl, 1,1-Dimethyl-2-propenyl, 15 1,2-Dimethyl-1-propenyl, 1,2-Dimethyl-2-propenyl, 1-Ethyl-1-propenyl, 1-Ethyl-2-propenyl, 1-Hexenyl, 2-Hexenyl, 3-Hexenyl, 4-Hexenyl, 5-Hexenyl, 1-Methyl-1-pentenyl, 2-Methyl-1-pentenyl, 3-Methyl-1-pentenyl, 4-Methyl-1-pentenyl, 1-Methyl-2-pentenyl, 2-Methyl-2-pentenyl, 3-Methyl-2-pentenyl, 20 4-Methyl-2-pentenyl, 1-Methyl-3-pentenyl, 2-Methyl-3-pentenyl, 3-Methyl-3-pentenyl, 4-Methyl-3-pentenyl, 1-Methyl-4-pentenyl, 2-Methyl-4-pentenyl, 3-Methyl-4-pentenyl, 4-Methyl-4-pentenyl, 1,1-Dimethyl-2-butenyl, 1,1-Di-methyl-3-butenyl, 1,2-Dimethyl-1-butenyl, 1,2-Dimethyl-2-butenyl, 25 1,2-Dimethyl-3-butenyl, 1,3-Dimethyl-1-butenyl, 1,3-Dimethyl-2-butenyl, 1,3-Dimethyl-3-butenyl, 2,2-Dimethyl-3-butenyl, 2,3-Dimethyl-1-butenyl, 2,3-Dimethyl-2-butenyl, 2,3-Dimethyl-3-butenyl, 3,3-Dimethyl-1-butenyl, 3,3-Dimethyl-2-butenyl, 30 1-Ethyl-1-butenyl, 1-Ethyl-2-butenyl, 1-Ethyl-3-butenyl, 2-Ethyl-1-butenyl, 2-Ethyl-2-butenyl, 2-Ethyl-3-butenyl, 1,1,2-Trimethyl-2-propenyl, 1-Ethyl-1-methyl-2-propenyl, 1-Ethyl-2-methyl-1-propenyl und 1-Ethyl-2-methyl-2-propenyl;
- 35 **Alkenyloxy:** geradkettige oder verzweigte Alkenylgruppen mit 2 bis 6 Kohlenstoffatomen und einer Doppelbindung in einer beliebigen Position, welche über ein Sauerstoffatom (-O-) an das Gerüst gebunden sind;
- 40 **Alkenylthio bzw. Alkenylamino:** geradkettige oder verzweigte Alkenylgruppen mit 2 bis 6 Kohlenstoffatomen und einer Doppelbindung in einer beliebigen Position, welche (Alkenylthio) über ein Schwefelatom bzw. (Alkenylamino) ein Stickstoffatom an das Gerüst gebunden sind.

Alkenylcarbonyl: geradkettige oder verzweigte Alkenylgruppen mit 2 bis 10 Kohlenstoffatomen und einer Doppelbindung in einer beliebigen Position, welche über eine Carbonylgruppe (-CO-) an das Gerüst gebunden sind;

5

Alkynyl: geradkettige oder verzweigte Alkynylgruppen mit 2 bis 10 Kohlenstoffatomen und einer Dreifachbindung in einer beliebigen Position, z.B. C₂-C₆-Alkynyl wie Ethinyl, 2-Propinyl, 2-Butinyl, 3-Butinyl, 1-Methyl-2-propinyl, 2-Pentinyl,

- 10 3-Pentinyl, 4-Pentinyl, 1-Methyl-2-butinyl, 1-Methyl-3-butinyl, 2-Methyl-3-butinyl, 1,1-Dimethyl-2-propinyl, 1-Ethyl-2-propinyl, 2-Hexinyl, 3-Hexinyl, 4-Hexinyl, 5-Hexinyl, 1-Methyl-2-pentinyl, 1-Methyl-3-pentinyl, 1-Methyl-4-pentinyl, 2-Methyl-3-pentinyl, 2-Methyl-4-pentinyl, 3-Methyl-4-pentinyl, 4-Methyl-2-pentinyl,
- 15 1,1-Dimethyl-2-butinyl, 1,1-Dimethyl-3-butinyl, 1,2-Dimethyl-3-butinyl, 2,2-Dimethyl-3-butinyl, 1-Ethyl-2-butinyl, 1-Ethyl-3-butinyl, 2-Ethyl-3-butinyl und 1-Ethyl-1-methyl-2-propinyl;

Alkynyloxy bzw. Alkynylthio und Alkynylamino: geradkettige oder

- 20 verzweigte Alkynylgruppen mit 2 bis 6 Kohlenstoffatomen und einer Dreifachbindung in einer beliebigen Position, welche (Alkynyloxy) über ein Sauerstoffatom bzw. (Alkynylthio) über ein Schwefelatom oder (Alkynylamino) über ein Stickstoffatom an das Gerüst gebunden sind.

25

Alkenylcarbonyl: geradkettige oder verzweigte Alkenylgruppen mit 3 bis 10 Kohlenstoffatomen und einer Dreifachbindung in einer beliebigen Position, welche über eine Carbonylgruppe (-CO-) an das Gerüst gebunden sind;

30

Cycloalkenyl bzw. Cycloalkenyloxy, Cycloalkenylthio und Cycloalkenylamino: monocyclische Alkenylgruppen mit 3 bis 6 Kohlen-

- stoffringgliedern, welche direkt bzw. (Cycloalkenyloxy) über ein Sauerstoffatom oder (Cycloalkenylthio) ein Schwefelatom oder
- 35 Cycloalkenylamino) über ein Stickstoffatom an das Gerüst gebunden sind, z.B. Cyclopropenyl, Cyclobutenyl, Cyclopentenyl oder Cyclohexenyl.

Cycloalkyloxy bzw. Cycloalkylthio und Cycloalkylamino: mono-

- 40 cyclische Alkylgruppen mit 3 bis 6 Kohlenstoffringgliedern, welche (Cycloalkyloxy) über ein Sauerstoffatom oder (Cycloalkylthio) ein Schwefelatom oder (Cycloalkylamino) über ein Stickstoffatom an das Gerüst gebunden sind, z.B. Cyclopropyl, Cyclobutyl, Cyclopentyl oder Cyclohexyl;

45

Cycloalkylcarbonyl: Cycloalkylgruppen, wie vorstehend definiert, welche über eine Carbonylgruppe (-CO-) an das Gerüst gebunden sind;

- 5 **Cycloalkyloxycarbonyl:** Cycloalkyloxygruppen, wie vorstehend definiert, welche über eine Carbonylgruppe (-CO-) an das Gerüst gebunden sind;

- Alkenyloxycarbonyl:** Alkenyloxygruppen, wie vorstehend definiert, 10 welche über eine Carbonylgruppe (-CO-) an das Gerüst gebunden sind;

- Alkinyloxycarbonyl:** Alkinyloxygruppen, wie vorstehend definiert, 15 welche über eine Carbonylgruppe (-CO-) an das Gerüst gebunden sind;

- Heterocyclyl bzw. Heterocyclvloxy, Heterocyclylthio und Heterocyclylamino:** drei- bis sechsgliedrige, gesättigte oder partiell ungesättigte mono- oder polycyclische Heterocyclen, die ein bis 20 drei Heteroatome ausgewählt aus einer Gruppe bestehend aus Sauerstoff, Stickstoff und Schwefel enthalten, und welche direkt bzw. (Heterocyclvloxy) über ein Sauerstoffatom oder (Heterocyclylthio) über ein Schwefelatom oder (Heterocyclylamino) über ein Stickstoffatom an das Gerüst gebunden sind, wie z.B. 2-Tetrahydro- 25 furanyl, Oxiranyl, 3-Tetrahydrofuranyl, 2-Tetrahydrothienyl, 3-Tetrahydrothienyl, 2-Pyrrolidinyl, 3-Pyrrolidinyl, 3-Isioxazolidinyl, 4-Isioxazolidinyl, 5-Isioxazolidinyl, 3-Isothiazolidinyl, 4-Isothiazolidinyl, 5-Isothiazolidinyl, 3-Pyrazolidinyl, 4-Pyrazolidinyl, 5-Pyrazolidinyl, 2-Oxazolidinyl, 4-Oxazolidinyl, 30 5-Oxazolidinyl, 2-Thiazolidinyl, 4-Thiazolidinyl, 5-Thiazolidinyl, 2-Imidazolidinyl, 4-Imidazolidinyl, 1,2,4-Oxadiazolidin-3-yl, 1,2,4-Oxadiazolidin-5-yl, 1,2,4-Thiadiazolidin-3-yl, 1,2,4-Thiadiazolidin-5-yl, 1,2,4-Triazolidin-3-yl, 1,3,4-Oxadiazolidin-2-yl, 1,3,4-Thiadiazolidin-2-yl, 1,3,4-Tri- 35 azolidin-2-yl, 2,3-Dihydrofur-2-yl, 2,3-Dihydrofur-3-yl, 2,3-Dihydrofur-4-yl, 2,3-Dihydrofur-5-yl, 2,5-Dihydrofur-2-yl, 2,5-Dihydrofur-3-yl, 2,3-Dihydrothien-2-yl, 2,3-Dihydrothien-3-yl, 2,3-Dihydrothien-4-yl, 2,3-Dihydrothien-5-yl, 2,5-Dihydrothien-2-yl, 2,5-Dihydrothien-3-yl, 2,3-Dihydro- 40 pyrrol-2-yl, 2,3-Dihdropyrrol-3-yl, 2,3-Dihdropyrrol-4-yl, 2,3-Dihdropyrrol-5-yl, 2,5-Dihdropyrrol-2-yl, 2,5-Dihdropyrrol-3-yl, 2,3-Dihydroisoxazol-3-yl, 2,3-Dihydroisoxazol-4-yl, 2,3-Dihydroisoxazol-5-yl, 4,5-Dihydroisoxazol-3-yl, 4,5-Dihydroisoxazol-4-yl, 4,5-Dihydroisoxazol-5-yl, 2,5-Dihydroisothia- 45 zol-3-yl, 2,5-Dihydroisothiazol-4-yl, 2,5-Dihydroisothiazol-5-yl, 2,3-Dihydroisopyrazol-3-yl, 2,3-Dihydroisopyrazol-4-yl, 2,3-Dihydroisopyrazol-5-yl, 4,5-Dihydroisopyrazol-3-yl, 4,5-Dihydroiso-

- pyrazol-4-yl, 4,5-Dihydroisopyrazol-5-yl, 2,5-Dihydroisopyrazol-3-yl, 2,5-Dihydroisopyrazol-4-yl, 2,5-Dihydroisopyrazol-5-yl, 2,3-Dihydrooxazol-3-yl, 2,3-Dihydrooxazol-4-yl, 2,3-Dihydrooxazol-5-yl, 4,5-Dihydrooxazol-3-yl, 4,5-Dihydrooxazol-4-yl, 4,5-Dihydrooxazol-5-yl, 2,5-Dihydrooxazol-3-yl, 2,5-Dihydrooxazol-4-yl, 2,5-Dihydrooxazol-5-yl, 2,3-Dihydrothiazol-2-yl, 2,3-Dihydrothiazol-4-yl, 2,3-Dihydrothiazol-5-yl, 4,5-Dihydrothiazol-2-yl, 4,5-Dihydrothiazol-4-yl, 4,5-Dihydrothiazol-5-yl, 2,5-Dihydrothiazol-2-yl, 2,5-Dihydrothiazol-4-yl, 2,5-Dihydrothiazol-5-yl, 2,3-Dihydroimidazol-2-yl, 2,3-Dihydroimidazol-4-yl, 2,3-Dihydroimidazol-5-yl, 4,5-Dihydroimidazol-2-yl, 4,5-Dihydroimidazol-4-yl, 4,5-Dihydroimidazol-5-yl, 2,5-Dihydroimidazol-2-yl, 2,5-Dihydroimidazol-4-yl, 2,5-Dihydroimidazol-5-yl, 2-Morpholinyl, 3-Morpholinyl, 2-Piperidinyl, 3-Piperidinyl, 4-Piperidinyl, 3-Tetrahydropyridazinyl, 4-Tetrahydropyridazinyl, 2-Tetrahydropyrimidinyl, 4-Tetrahydropyrimidinyl, 5-Tetrahydropyrimidinyl, 2-Tetrahydropyrazinyl, 1,3,5-Tetrahydrotriazin-2-yl, 1,2,4-Tetrahydrotriazin-3-yl, 1,3-Dihydrooxazin-2-yl, 1,3-Dithian-2-yl, 2-Tetrahydropyranyl, 1,3-Dioxolan-2-yl, 3,4,5,6-Tetrahydropyridin-2-yl, 4H-1,3-Thiazin-2-yl, 4H-3,1-Benzothiazin-2-yl, 1,1-Dioxo-2,3,4,5-tetrahydrothien-2-yl, 2H-1,4-Benzothiazin-3-yl, 2H-1,4-Benzoxazin-3-yl, 1,3-Dihydrooxazin-2-yl, 1,3-Dithian-2-yl,

25 Aryl bzw. Aryloxy, Arylthio, Arylcarbonyl und Arylsulfonyl:

- aromatische mono- oder polycyclische Kohlenwasserstoffreste welche direkt bzw. (Aryloxy) über ein Sauerstoffatom (-O-) oder (Arylthio) ein Schwefelatom (-S-), (Arylcarbonyl) über eine Carbonylgruppe (-CO-) oder (Arylsulfonyl) über eine Sulfonylgruppe (-SO₂-) an das Gerüst gebunden sind, z.B. Phenyl, Naphthyl und Phenanthrenyl bzw. Phenyloxy, Naphthyloxy und Phenanthrenyloxy und die entsprechenden Carbonyl- und Sulfonylreste;

- 35 Arylamino:** aromatische mono- oder polycyclische Kohlenwasserstoffreste, welche über ein Stickstoffatom an das Gerüst gebunden sind.

- 40 Hetaryl bzw. Hetaryloxy, Hetarylthio, Hetarylcarbonyl und Hetarylsulfonyl:** aromatische mono- oder polycyclische Reste welche neben Kohlenstoffringgliedern zusätzlich ein bis vier Stickstoffatome oder ein bis drei Stickstoffatome und ein Sauerstoff- oder ein Schwefelatom oder ein Sauerstoff- oder ein Schwefelatom enthalten können und welche direkt bzw. (Hetaryloxy) über ein Sauerstoffatom (-O-) oder (Hetarylthio) ein Schwefelatom oder (Hetarylcarbonyl) über eine Carbonylgruppe (-CO-) oder

(Hetarylsulfonyl) über eine Sulfonylgruppe ($-\text{SO}_2-$) an das Gerüst gebunden sind, z.B.

- 5 - 5-gliedriges Heteroaryl, enthaltend ein bis drei Stickstoffatome: 5-Ring Heteroarylgruppen, welche neben Kohlenstoffatomen ein bis drei Stickstoffatome als Ringglieder enthalten können, z.B. 2-Pyrrolyl, 3-Pyrrolyl, 3-Pyrazolyl, 4-Pyrazolyl, 5-Pyrazolyl, 2-Imidazolyl, 4-Imidazolyl, 1,2,4-Triazol-3-yl und 1,3,4-Triazol-2-yl;
- 10 - 5-gliedriges Heteroaryl, enthaltend ein bis vier Stickstoffatome oder ein bis drei Stickstoffatome und ein Schwefel- oder Sauerstoffatom oder ein Sauerstoff oder ein Schwefelatom: 5-Ring Heteroarylgruppen, welche neben Kohlenstoffatomen ein bis vier Stickstoffatome oder ein bis drei Stickstoffatome und ein Schwefel- oder Sauerstoffatom oder ein Sauerstoff- oder Schwefelatom als Ringglieder enthalten können, z.B. 2-Furyl, 3-Furyl, 2-Thienyl, 3-Thienyl, 2-Pyrrolyl, 3-Pyrrolyl, 3-Isioxazolyl, 4-Isioxazolyl, 5-Isioxazolyl, 3-Isouthiazolyl, 4-Isouthiazolyl, 5-Isouthiazolyl, 3-Pyrazolyl, 4-Pyrazolyl, 5-Pyrazolyl, 2-Oxazolyl, 4-Oxazolyl, 5-Oxazolyl, 2-Thiazolyl, 4-Thiazolyl, 5-Thiazolyl, 2-Imidazolyl, 4-Imidazolyl, 1,2,4-Oxadiazol-3-yl, 1,2,4-Oxadiazol-5-yl, 1,2,4-Thiadiazol-3-yl, 1,2,4-Thiadiazol-5-yl, 1,2,4-Triazol-3-yl, 1,3,4-Oxadiazol-2-yl, 1,3,4-Thiadiazol-2-yl, 1,3,4-Triazol-2-yl;
- 20 - benzokondensiertes 5-gliedriges Heteroaryl, enthaltend ein bis drei Stickstoffatome oder ein Stickstoffatom und/oder ein Sauerstoff- oder Schwefelatom: 5-Ring Heteroarylgruppen, welche neben Kohlenstoffatomen ein bis vier Stickstoffatome oder ein bis drei Stickstoffatome und ein Schwefel- oder Sauerstoffatom oder ein Sauerstoff- oder ein Schwefelatom als Ringglieder enthalten können, und in welchen zwei benachbarte Kohlenstoffringglieder oder ein Stickstoff- und ein benachbartes Kohlenstoffringglied durch eine Buta-1,3-dien-1,4-diylgruppe verbrückt sein können;
- 25 - über Stickstoff gebundenes 5-gliedriges Heteroaryl, enthaltend ein bis vier Stickstoffatome, oder über Stickstoff gebundenes benzokondensiertes 5-gliedriges Heteroaryl, enthaltend ein bis drei Stickstoffatome: 5-Ring Heteroarylgruppen, welche neben Kohlenstoffatomen ein bis vier Stickstoffatome bzw. ein bis drei Stickstoffatome als Ringglieder enthalten können, und in welchen zwei benachbarte Kohlenstoffringglieder oder ein Stickstoff- und ein benachbartes
- 30 - über Stickstoff gebundenes 5-gliedriges Heteroaryl, enthaltend ein bis vier Stickstoffatome, oder über Stickstoff gebundenes benzokondensiertes 5-gliedriges Heteroaryl, enthaltend ein bis drei Stickstoffatome: 5-Ring Heteroarylgruppen, welche neben Kohlenstoffatomen ein bis vier Stickstoffatome bzw. ein bis drei Stickstoffatome als Ringglieder enthalten können, und in welchen zwei benachbarte Kohlenstoffringglieder oder ein Stickstoff- und ein benachbartes
- 35 - über Stickstoff gebundenes 5-gliedriges Heteroaryl, enthaltend ein bis vier Stickstoffatome, oder über Stickstoff gebundenes benzokondensiertes 5-gliedriges Heteroaryl, enthaltend ein bis drei Stickstoffatome: 5-Ring Heteroarylgruppen, welche neben Kohlenstoffatomen ein bis vier Stickstoffatome bzw. ein bis drei Stickstoffatome als Ringglieder enthalten können, und in welchen zwei benachbarte Kohlenstoffringglieder oder ein Stickstoff- und ein benachbartes
- 40 - über Stickstoff gebundenes 5-gliedriges Heteroaryl, enthaltend ein bis vier Stickstoffatome, oder über Stickstoff gebundenes benzokondensiertes 5-gliedriges Heteroaryl, enthaltend ein bis drei Stickstoffatome: 5-Ring Heteroarylgruppen, welche neben Kohlenstoffatomen ein bis vier Stickstoffatome bzw. ein bis drei Stickstoffatome als Ringglieder enthalten können, und in welchen zwei benachbarte Kohlenstoffringglieder oder ein Stickstoff- und ein benachbartes
- 45 - über Stickstoff gebundenes 5-gliedriges Heteroaryl, enthaltend ein bis vier Stickstoffatome, oder über Stickstoff gebundenes benzokondensiertes 5-gliedriges Heteroaryl, enthaltend ein bis drei Stickstoffatome: 5-Ring Heteroarylgruppen, welche neben Kohlenstoffatomen ein bis vier Stickstoffatome bzw. ein bis drei Stickstoffatome als Ringglieder enthalten können, und in welchen zwei benachbarte Kohlenstoffringglieder oder ein Stickstoff- und ein benachbartes

- Kohlenstoffringglied durch eine Buta-1,3-dien= 1,4-diylgruppe verbrückt sein können, wobei diese Ringe über eines der Stickstoffringglieder an das Gerüst gebunden sind;
- 6-gliedriges Heteroaryl, enthaltend ein bis drei bzw. ein bis vier Stickstoffatome: 6-Ring Heteroarylgruppen, welche neben Kohlenstoffatomen ein bis drei bzw. ein bis vier Stickstoffatome als Ringglieder enthalten können, z.B. 2-Pyridinyl, 3-Pyridinyl, 4-Pyridinyl, 3-Pyridazinyl, 4-Pyridazinyl, 2-Pyrimidinyl, 4-Pyrimidinyl, 5-Pyrimidinyl, 2-Pyrazinyl, 1,3,5-Triazin-2-yl, 1,2,4-Triazin-3-yl und 1,2,4,5-Tetrazin-3-yl;
 - benzokondensiertes 6-gliedriges Heteroaryl, enthaltend ein bis vier Stickstoffatome: 6-Ring Heteroarylgruppen in welchen zwei benachbarte Kohlenstoffringglieder durch eine Buta-1,3-dien-1,4-diylgruppe verbrückt sein können, z.B. Chinolin, Isochinolin, Chinazolin und Chinoxalin,

bzw. die entsprechenden Oxy-, Thio-, Carbonyl- oder Sulfonylgruppen.

Hetarylamino: aromatische mono- oder polycyclische Reste, welche neben Kohlenstoffringgliedern zusätzlich ein bis vier Stickstoffatome oder ein bis drei Stickstoffatome und ein Sauerstoff- oder ein Schwefelatom enthalten können und welche über ein Stickstoffatom an das Gerüst gebunden sind.

Die Angabe "partiell oder vollständig halogeniert" soll zum Ausdruck bringen, daß in den derart charakterisierten Gruppen die Wasserstoffatome zum Teil oder vollständig durch gleiche oder verschiedene Halogenatome wie vorstehend genannt ersetzt sein können.

Aufgrund ihrer biologischen Wirksamkeit sind Verbindungen I bevorzugt, in denen R^a und R^b unabhängig voneinander bedeuten:

Wasserstoff;

C₁-C₆-Alkyl, C₂-C₆-Alkenyl, C₂-C₆-Alkinyl, wobei diese Reste partiell oder vollständig halogeniert sein und/oder eine bis drei der folgenden Gruppen tragen können: Cyano, Nitro, Hydroxy, Mercapto, Amino, Carboxyl, Aminocarbonyl, Aminothiocarbonyl, C₁-C₆-Alkylaminocarbonyl, Di-C₁-C₆-alkylaminocarbonyl, C₁-C₆-Alkylaminothiocarbonyl, Di-C₁-C₆-alkylaminothiocarbonyl, C₁-C₆-Alkylsulfonyl, C₁-C₆-Alkylsulfoxyl, C₁-C₆-Alkoxy, C₁-C₆-Halogenalkoxy, C₁-C₆-Alkoxycarbonyl, C₁-C₆-Alkylthio, C₁-C₆-Alkylamino, Di-C₁-C₆-alkylamino, C₂-C₆-Alkenyloxy, C₃-C₆-Cycloalkyl, C₃-C₆-Cy-

- cloalkyloxy, Heterocyclyl, Heterocyclyloxy, Aryl-, Aryloxy, Arylthio, Heteroaryl, Heteroaryloxy, Heteroarylthio, wobei die cyclischen Gruppen ihrerseits partiell oder vollständig halogeniert sein und/oder einen bis drei der folgenden Substituenten tragen
- 5 können: Cyano, Nitro, Hydroxy, Mercapto, Amino, Carboxyl, Aminocarbonyl, Aminothiocarbonyl, C₁-C₆-Alkyl, C₁-C₆-Halogenalkyl, C₁-C₆-Alkylcarbonyl, C₁-C₆-Alkylsulfonyl, C₁-C₆-Alkylsulfoxyl, C₃-C₆-Cycloalkyl, C₁-C₆-Alkoxy, C₁-C₆-Halogenalkoxy, C₁-C₆-Alkoxy-
- 10 carbonyl, C₁-C₆-Alkylthio, C₁-C₆-Alkylamino, Di-C₁-C₆-alkylamino, C₁-C₆-Alkylaminocarbonyl, Di-C₁-C₆-alkylaminocarbonyl, C₁-C₆-Alkylaminothiocarbonyl, Di-C₁-C₆-alkylaminothiocarbonyl, C₂-C₆-Alkenyl, C₂-C₆-Alkenyloxy, Benzyl, Benzyloxy, Aryl, Aryloxy, Arylthio, Heteroaryl, Heteroaryloxy, Heteroarylthio und C₃-C₆-Alkinyloxy;
- 15 C₃-C₆-Cycloalkyl, C₃-C₆-Cycloalkenyl, Heterocyclyl, wobei diese Reste partiell oder vollständig halogeniert sein und/oder eine bis drei der folgenden Gruppen tragen können: Cyano, C₁-C₆-Alkyl, C₁-C₆-Halogenalkyl, C₂-C₆-Alkenyl, C₁-C₆-Alkoxy und C₁-C₆-Alkylthio;
- 20 Aryl oder Heteroaryl, wobei diese Reste ihrerseits partiell oder vollständig halogeniert sein und/oder eine bis drei der folgenden Gruppen tragen können: Cyano, Nitro, Hydroxy, Mercapto, Amino, Carboxyl, Aminocarbonyl, Aminothiocarbonyl, C₁-C₆-Alkyl,
- 25 C₁-C₆-Halogenalkyl, C₁-C₆-Alkylcarbonyl, C₁-C₆-Alkylsulfonyl, C₁-C₆-Alkylsulfoxyl, C₃-C₆-Cycloalkyl, C₁-C₆-Alkoxy, C₁-C₆-Halogenalkoxy, C₁-C₆-Alkoxy-carbonyl, C₁-C₆-Alkylthio, C₁-C₆-Alkylamino, Di-C₁-C₆-alkylamino, C₁-C₆-Alkylaminocarbonyl, Di-C₁-C₆-alkylaminocarbonyl, C₁-C₆-Alkylaminothiocarbonyl, Di-C₁-C₆-alkylaminothio-
- 30 carbonyl, C₂-C₆-Alkenyl, C₂-C₆-Alkenyloxy, Benzyl, Benzyloxy, Aryl, Aryloxy, Arylthio, Heteroaryl, Heteroaryloxy, Heteroarylthio, C₃-C₆-Alkinyloxy und C₁-C₄-Alkylendioxy, welches halogeniert sein kann.
- 35 Ferner sind Verbindungen I bevorzugt, in denen R^c und R^d unabhängig voneinander bedeuten:
- Wasserstoff;
- 40 C₁-C₆-Alkyl, C₂-C₆-Alkenyl, C₂-C₆-Alkynyl, C₁-C₆-Alkylcarbonyl, C₂-C₆-Alkenylcarbonyl, C₂-C₆-Alkynylcarbonyl, C₁-C₆-Alkoxy-carbonyl, C₂-C₆-Alkenyloxy-carbonyl, C₂-C₆-Alkinyloxy-carbonyl, wobei diese Reste partiell oder vollständig halogeniert sein und/oder eine bis drei der folgenden Gruppen tragen können: Cyano, Nitro,
- 45 Hydroxy, Mercapto, Amino, Carboxyl, Aminocarbonyl, Aminothiocarbonyl, C₁-C₆-Alkylaminocarbonyl, Di-C₁-C₆-alkylaminocarbonyl, C₁-C₆-Alkylaminothiocarbonyl, Di-C₁-C₆-alkylaminothiocarbonyl,

- C₁-C₆-Alkylsulfonyl, C₁-C₆-Alkylsulfoxyl, C₁-C₆-Alkoxy,
 C₁-C₆-Halogenalkoxy, C₁-C₆-Alkoxycarbonyl, C₁-C₆-Alkylthio,
 C₁-C₆-Alkylamino, Di-C₁-C₆-alkylamino, C₂-C₆-Alkenyloxy,
 C₃-C₆-Cycloalkyl, C₃-C₆-Cycloalkyloxy, Heterocyclyl, Hetero-
 5 cyclyloxy, Aryl, Aryloxy, Arylthio, Heteroaryl, Heteroaryloxy,
 Heteroarylthio, wobei die cyclischen Gruppen ihrerseits partiell
 oder vollständig halogeniert sein und/oder einen bis drei der
 folgenden Substituenten tragen können: Cyano, Nitro, Hydroxy,
 Mercapto, Amino, Carboxyl, Aminocarbonyl, Aminothiocarbonyl,
 10 C₁-C₆-Alkyl, C₁-C₆-Halogenalkyl, C₁-C₆-Alkylcarbonyl, C₁-C₆-Alkyl-
 sulfonyl, C₁-C₆-Alkylsulfoxyl, C₃-C₆-Cycloalkyl, C₁-C₆-Alkoxy,
 C₁-C₆-Halogenalkoxy, C₁-C₆-Alkoxycarbonyl, C₁-C₆-Alkylthio,
 C₁-C₆-Alkylamino, Di-C₁-C₆-alkylamino, C₁-C₆-Alkylaminocarbonyl,
 Di-C₁-C₆-alkylaminocarbonyl, C₁-C₆-Alkylaminothiocarbonyl,
 15 Di-C₁-C₆-alkylaminothiocarbonyl, C₂-C₆-Alkenyl, C₂-C₆-Alkenyloxy,
 Benzyl, Benzyloxy, Aryl, Aryloxy, Arylthio, Heteroaryl, Hetero-
 aryloxy, Heteroarylthio und C₃-C₆-Alkinyloxy;

- C₃-C₆-Cycloalkyl, Cycloalkylcarbonyl, Cycloalkyloxycarbonyl, wobei
 20 diese Reste partiell oder vollständig halogeniert sein und/oder
 eine bis drei der folgenden Gruppen tragen können: Cyano,
 C₁-C₆-Alkyl, C₁-C₆-Halogenalkyl, C₂-C₆-Alkenyl, C₁-C₆-Alkoxy und
 C₁-C₆-Alkylthio;

- Arylcarbonyl oder Heteroarylcarbonyl, wobei diese Reste ihrer-
 seits partiell oder vollständig halogeniert sein und/oder eine
 bis drei der folgenden Gruppen tragen können: Cyano, Nitro,
 Hydroxy, Mercapto, Amino, Carboxyl, Aminocarbonyl, Aminothio-
 carbonyl, C₁-C₆-Alkyl, C₁-C₆-Halogenalkyl, C₁-C₆-Alkylcarbonyl,
 30 C₁-C₆-Alkylsulfonyl, C₁-C₆-Alkylsulfoxyl, C₃-C₆-Cycloalkyl,
 C₁-C₆-Alkoxy, C₁-C₆-Halogenalkoxy, C₁-C₆-Alkoxycarbonyl,
 C₁-C₆-Alkylthio, C₁-C₆-Alkylamino, Di-C₁-C₆-alkylamino,
 C₁-C₆-Alkylaminocarbonyl, Di-C₁-C₆-alkylaminocarbonyl, C₁-C₆-Alkyl-
 aminothiocarbonyl, Di-C₁-C₆-alkylaminothiocarbonyl, C₂-C₆-Alkenyl,
 35 C₂-C₆-Alkenyloxy, Benzyl, Benzyloxy, Aryl, Aryloxy, Arylthio,
 Heteroaryl, Heteroaryloxy, Heteroarylthio, C₃-C₆-Alkinyloxy und
 C₁-C₄-Alkylendioxy, welches halogeniert sein kann.

Außerdem sind Verbindungen I bevorzugt, in denen R⁵ bedeutet:

- 40 Wasserstoff;

- C₁-C₆-Alkyl, C₂-C₆-Alkenyl, C₂-C₆-Alkynyl, wobei diese Reste parti-
 ell oder vollständig halogeniert sein oder einen bis drei der
 45 folgenden Gruppen tragen können: Cyano, Hydroxy, C₁-C₆-Alkoxy,
 C₁-C₆-Alkoxycarbonyl, C₁-C₆-Alkylthio, C₃-C₆-Cycloalkyl oder
 Oxiranyl, wobei die cyclischen Gruppen ihrerseits einen bis fünf

25

der folgenden Substituenten tragen können: Halogen und C₁-C₄-Alkyl.

Besonders bevorzugt sind Verbindungen I in denen R^a und R^b unabhängig voneinander bedeuten:

Wasserstoff;

C₁-C₆-Alkyl, C₂-C₆-Alkenyl, C₂-C₆-Alkynyl, wobei diese Reste partiell oder vollständig halogeniert sein und/oder eine bis drei der folgenden Gruppen tragen können: Cyano, Nitro, Hydroxy, C₁-C₆-Alkoxy, C₁-C₆-Halogenalkoxy, C₁-C₆-Alkoxycarbonyl, C₁-C₆-Alkylthio, C₂-C₆-Alkenyloxy, C₃-C₆-Cycloalkyl, C₃-C₆-Cycloalkyloxy, Heterocyclyl, Heterocyclyloxy, Aryl, Aryloxy, Heteroaryl, Heteroaryloxy, wobei die cyclischen Gruppen ihrerseits partiell oder vollständig halogeniert sein und/oder einen bis drei der folgenden Substituenten tragen können: Cyano, Nitro, Hydroxy, C₁-C₆-Alkyl, C₁-C₆-Halogenalkyl, C₁-C₆-Alkylcarbonyl, C₃-C₆-Cycloalkyl, C₁-C₆-Alkoxy, C₁-C₆-Halogenalkoxy, C₁-C₆-Alkoxycarbonyl, C₁-C₆-Alkylthio, C₁-C₆-Alkylamino, Di-C₁-C₆-alkylamino, C₂-C₆-Alkenyl, C₂-C₆-Alkenyloxy und C₃-C₆-Alkynyloxy;

C₃-C₆-Cycloalkyl, C₃-C₆-Cycloalkenyl, Heterocyclyl, wobei diese Reste partiell oder vollständig halogeniert sein und/oder eine bis drei der folgenden Gruppen tragen können: Cyano, C₁-C₆-Alkyl, C₁-C₆-Halogenalkyl, C₂-C₆-Alkenyl, C₁-C₆-Alkoxy und C₁-C₆-Alkylthio;

Aryl oder Heteroaryl, wobei diese Reste ihrerseits partiell oder vollständig halogeniert sein und/oder eine bis drei der folgenden Gruppen tragen können: Cyano, Nitro, Hydroxy, C₁-C₆-Alkyl, C₁-C₆-Halogenalkyl, C₁-C₆-Alkylcarbonyl, C₃-C₆-Cycloalkyl, C₁-C₆-Alkoxy, C₁-C₆-Halogenalkoxy, C₁-C₆-Alkoxycarbonyl, C₁-C₆-Alkylthio, C₁-C₆-Alkylamino, Di-C₁-C₆-alkylamino, C₂-C₆-Alkenyl, C₂-C₆-Alkenyloxy, C₃-C₆-Alkynyloxy und C₁-C₄-Alkylendioxy, welches halogeniert sein kann.

Besonders bevorzugt sind weiterhin Verbindungen I, in denen R^c und R^d unabhängig voneinander bedeuten:

40

Wasserstoff;

C₁-C₆-Alkyl, C₂-C₆-Alkenyl, C₂-C₆-Alkynyl, C₁-C₆-Alkylcarbonyl, C₂-C₆-Alkenylcarbonyl, C₂-C₆-Alkynylcarbonyl, C₁-C₆-Alkoxycarbonyl, C₂-C₆-Alkenyloxycarbonyl, C₂-C₆-Alkynyloxycarbonyl, wobei diese Reste partiell oder vollständig halogeniert sein und/oder eine bis drei der folgenden Gruppen tragen können: Cyano, Nitro,

26

Hydroxy, C₁-C₆-Alkoxy, C₁-C₆-Halogenalkoxy, C₁-C₆-Alkoxycarbonyl, C₁-C₆-Alkylthio, C₂-C₆-Alkenyloxy, C₃-C₆-Cycloalkyl, C₃-C₆-Cycloalkyloxy, Heterocyclyl, Heterocyclyloxy, Aryl, Aryloxy, Heteroaryl, Heteroaryloxy, wobei die cyclischen Gruppen ihrerseits partiell
5 oder vollständig halogeniert sein und/oder einen bis drei der folgenden Substituenten tragen können: Cyano, Nitro, Hydroxy, C₁-C₆-Alkyl, C₁-C₆-Halogenalkyl, C₁-C₆-Alkylcarbonyl, C₃-C₆-Cycloalkyl, C₁-C₆-Alkoxy, C₁-C₆-Halogenalkoxy, C₁-C₆-Alkoxycarbonyl, C₁-C₆-Alkylthio, C₁-C₆-Alkylamino, Di-C₁-C₆-alkylamino,
10 C₂-C₆-Alkenyl, C₂-C₆-Alkenyloxy und C₃-C₆-Alkinyloxy;

C₃-C₆-Cycloalkyl, Cycloalkylcarbonyl, Cycloalkyloxycarbonyl, wobei diese Reste partiell oder vollständig halogeniert sein und/oder eine bis drei der folgenden Gruppen tragen können: Cyano,
15 C₁-C₆-Alkyl, C₁-C₆-Halogenalkyl, C₂-C₆-Alkenyl, C₁-C₆-Alkoxy und C₁-C₆-Alkylthio;

Arylcarbonyl oder Heteroarylcarbonyl, wobei diese Reste ihrerseits partiell oder vollständig halogeniert sein und/oder eine
20 bis drei der folgenden Gruppen tragen können: Cyano, Nitro, Hydroxy, C₁-C₆-Alkyl, C₁-C₆-Halogenalkyl, C₁-C₆-Alkylcarbonyl, C₃-C₆-Cycloalkyl, C₁-C₆-Alkoxy, C₁-C₆-Halogenalkoxy, C₁-C₆-Alkoxy-carbonyl, C₁-C₆-Alkylthio, C₁-C₆-Alkylamino, Di-C₁-C₆-alkylamino, C₂-C₆-Alkenyl, C₂-C₆-Alkenyloxy, C₃-C₆-Alkinyloxy und C₁-C₄-Alky-
25 lendioxy, welches halogeniert sein kann.

Des weiteren sind Verbindungen der Formel I bevorzugt, in denen m für 0 steht.

30 Gleichermaßen bevorzugt sind Verbindungen der Formel I, in denen R¹ für Methyl steht.

Ebenfalls bevorzugt sind Verbindungen der Formel I, in denen R¹ für Wasserstoff steht.

35 Daneben werden Verbindungen I bevorzugt, in denen R³ für Wasserstoff, Cyclopropyl, Methyl, Ethyl, 1-Methylethyl, Methoxy, Cyano oder Trifluormethyl steht.

40 Besonders werden Verbindungen I bevorzugt, in denen R³ für Methyl steht.

Des weiteren werden Verbindungen I bevorzugt, in denen R³ für Methoxy steht.

45

27

Außerdem werden Verbindungen I bevorzugt, in denen R^3 für Cyano steht.

Des weiteren werden Verbindungen I bevorzugt, in denen R^3 für Tri-
5 fluormethyl steht.

Des weiteren werden Verbindungen I bevorzugt, in denen n für 1 steht.

10 Außerdem werden Verbindungen I bevorzugt, in denen R^4 für $-(C=O)-R^a$ steht.

Des weiteren werden Verbindungen I bevorzugt, in denen R^4 für C_1-C_4 -Alkylcarbonyl steht.

15

Außerdem werden Verbindungen I bevorzugt, in denen R^4 für $-C(=NOR^a)-A_p-R^b$ steht.

Des weiteren werden Verbindungen I bevorzugt, in denen R^4 für

20 $-C(=NOR^a)-R^b$ steht.

Außerdem werden Verbindungen I bevorzugt, in denen R^4 für $NR^c-(C=O)-A_p-R^a$ steht.

25 Außerdem werden Verbindungen I bevorzugt, in denen R^4 für $-O-(C=O)-NR^aR^b$ steht.

Des weiteren werden Verbindungen I bevorzugt, in denen R^4 für $N(R^c)-OR^d$ steht.

30

Des weiteren werden Verbindungen I bevorzugt, in denen R^a oder R^b für C_1-C_6 -Alkyl oder C_2-C_6 -Alkenyl steht.

Des weiteren werden Verbindungen I bevorzugt, in denen R^4 für

35 C_1-C_4 -Alkylendioxy steht, wobei die Alkylengruppen partiell oder vollständig halogeniert, bevorzugt fluoriert sind.

Besonders werden Verbindungen I bevorzugt, in denen R^4 für Difluormethylendioxy steht.

40

Außerdem werden Verbindungen I bevorzugt, in denen R^5 für Wasserstoff, C_3-C_6 -Cycloalkyl, Arylalkyl, Hetarylalkyl, Aryloxyalkyl, Hetaryloxyalkyl steht.

45 Besonders werden Verbindungen I bevorzugt, in denen R^5 für C_1-C_6 -Alkyl steht.

28

Ganz besonders werden Verbindungen I bevorzugt, in denen R⁵ für Methyl oder Ethyl steht.

Des weiteren werden Verbindungen I bevorzugt, in denen R⁵ für C₁-C₆-Alkylsulfonyl steht.

Daneben werden Verbindungen der Formel I bevorzugt, in denen X für NOCH₃ steht.

10 Daneben werden Verbindungen der Formel I bevorzugt, in denen X für CHOCH₃ und Y für O steht.

Daneben werden Verbindungen der Formel I bevorzugt, in denen X für CHCH₃ und Y für O steht.

15

Außerdem werden Verbindungen der Formel I bevorzugt, in denen Y für O steht.

Desweiteren werden Verbindungen der Formel I bevorzugt, in denen

20 Y für NH oder N-CH₃ steht.

Besonders bevorzugt sind Verbindungen der Formel I, in denen Y für NH und R¹ für Methyl steht.

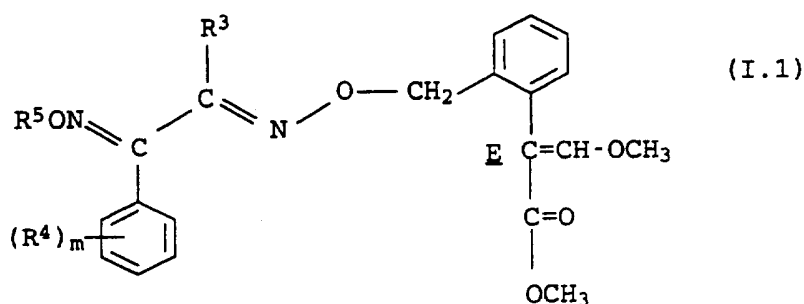
25 Besonders bevorzugt sind Verbindungen der Formel I, in denen Y für O und R¹ für Methyl steht.

Insbesondere sind im Hinblick auf ihre Verwendung die in den folgenden Tabellen zusammengestellten Verbindungen I bevorzugt.

30

Den folgenden Tabellen (1 bis 596) liegen die Formeln I.1, I.2, I.3 und I.4 zugrunde, wobei die mit "E" markierten Doppelbindungen E-Konfiguration aufweisen:

35



40

45

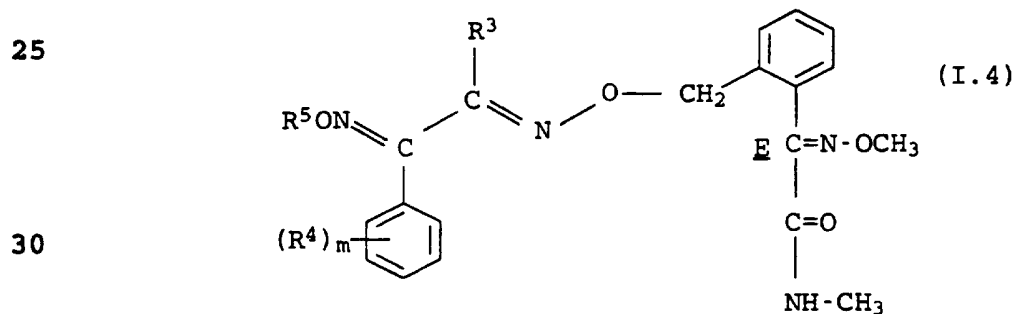
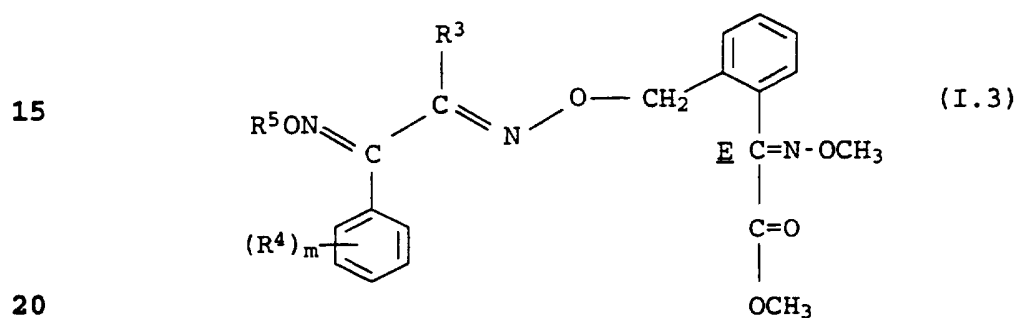
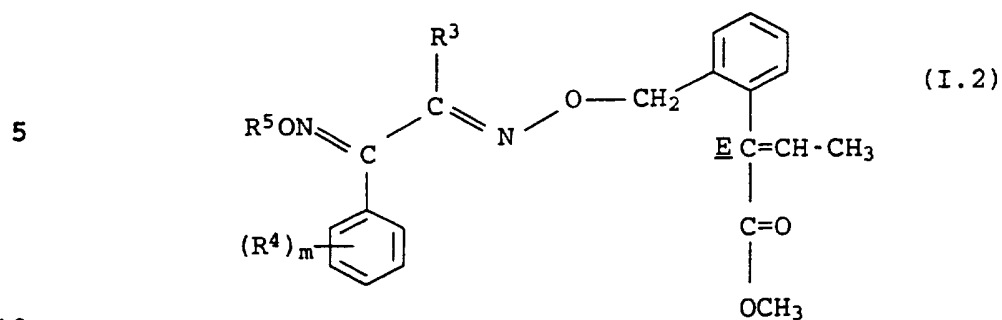


Tabelle 1

35 Verbindungen der Formel I.1, mit

R^3 = Wasserstoff;

R^5 = Wasserstoff;

R^4 = jeweils einer Zeile der Tabelle A.

40 Tabelle 2

Verbindungen der Formel I.2, mit

R^3 = Wasserstoff;

R^5 = Wasserstoff;

R^4 = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

45

Tabelle 3

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Wasserstoff;
R⁵ = Wasserstoff;
R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5 Tabelle 4

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Wasserstoff;
R⁵ = Wasserstoff;
R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

10

Tabelle 5

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Wasserstoff;
R⁵ = Methyl;

15 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 6

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Wasserstoff;

20 R⁵ = Methyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 7

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Methyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 8

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Methyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 9

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Ethyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 10

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Ethyl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 11

31

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Ethyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 12

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Ethyl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 13

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Wasserstoff;

15 R⁵ = n-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 14

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Wasserstoff;

R⁵ = n-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 15

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Wasserstoff;

R⁵ = n-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 16

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = n-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 17

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = iso-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 18

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = iso-Propyl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 19

32

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = iso-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 20

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = iso-Propyl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 21

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Wasserstoff;

15 R⁵ = Cyclopropyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 22

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Cyclopropyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 23

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Cyclopropyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 24

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Cyclopropyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 25

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = n-Butyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 26

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = n-Butyl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 27

33

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = n-Butyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 28

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = n-Butyl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 29

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Wasserstoff;

15 R⁵ = 2-Methoxyeth-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 30

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Wasserstoff;

R⁵ = 2-Methoxyeth-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 31

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Wasserstoff;

R⁵ = 2-Methoxyeth-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 32

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = 2-Methoxyeth-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 33

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Prop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 34

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Prop-2-en-1-yl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 35

34

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Prop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 36

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Prop-2-en-1-yl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 37

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Wasserstoff;

15 R⁵ = E-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 38

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Wasserstoff;

R⁵ = E-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 39

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Wasserstoff;

R⁵ = E-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 40

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = E-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 41

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Z-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 42

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Z-But-2-en-1-yl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 43

35

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Z-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 44

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Z-But-2-en-1-yl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 45

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Wasserstoff;

15 R⁵ = E-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 46

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Wasserstoff;

R⁵ = E-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 47

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Wasserstoff;

R⁵ = E-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 48

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = E-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 49

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Z-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 50

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Z-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 51

36

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Z-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 52

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Z-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 53

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Wasserstoff;

15 R⁵ = Prop-2-in-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 54

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Prop-2-in-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 55

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Prop-2-in-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 56

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Wasserstoff;

R⁵ = Prop-2-in-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 57

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Wasserstoff;

R⁴ = jeweils einer Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 58

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Wasserstoff;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 59

37

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Wasserstoff;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 60

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Wasserstoff;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 61

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Cyclopropyl;

15 R⁵ = Methyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 62

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Methyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 63

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Methyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 64

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Methyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 65

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Ethyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 66

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Ethyl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 67

38

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Ethyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 68

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Ethyl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 69

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Cyclopropyl;

15 R⁵ = n-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 70

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = n-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 71

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = n-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 72

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = n-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 73

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = iso-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 74

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = iso-Propyl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 75

39

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = iso-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 76

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = iso-Propyl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 77

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Cyclopropyl;

15 R⁵ = Cyclopropyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 78

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Cyclopropyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 79

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Cyclopropyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 80

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Cyclopropyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 81

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = n-Butyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 82

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = n-Butyl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 83

40

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = n-Butyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 84

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = n-Butyl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 85

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Cyclopropyl;

15 R⁵ = 2-Methoxyeth-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 86

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = 2-Methoxyeth-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 87

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = 2-Methoxyeth-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 88

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = 2-Methoxyeth-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 89

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Prop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 90

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Prop-2-en-1-yl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 91

41

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Prop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 92

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Prop-2-en-1-yl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 93

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Cyclopropyl;

15 R⁵ = E-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 94

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = E-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 95

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = E-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 96

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = E-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 97

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Z-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 98

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Z-But-2-en-1-yl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 99

42

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Z-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 100

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Z-But-2-en-1-yl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 101

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Cyclopropyl;

15 R⁵ = E-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 102

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = E-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 103

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = E-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 104

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = E-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 105

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Z-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 106

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Z-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 107

43

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Z-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 108

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Z-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 109

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Cyclopropyl;

15 R⁵ = Prop-2-in-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 110

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Prop-2-in-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 111

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Prop-2-in-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 112

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Cyclopropyl;

R⁵ = Prop-2-in-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 113

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Wasserstoff;

R⁴ = jeweils einer Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 114

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Wasserstoff;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 115

44

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Wasserstoff;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 116

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Wasserstoff;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 117

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Ethyl;

15 R⁵ = Methyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 118

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Ethyl;

R⁵ = Methyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 119

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Ethyl;

R⁵ = Methyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 120

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Methyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 121

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Ethyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 122

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Ethyl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 123

45

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Ethyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 124

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Ethyl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 125

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Ethyl;

15 R⁵ = n-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 126

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Ethyl;

R⁵ = n-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 127

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Ethyl;

R⁵ = n-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 128

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = n-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 129

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = iso-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 130

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = iso-Propyl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 131

46

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = iso-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 132

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = iso-Propyl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 133

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Ethyl;

15 R⁵ = Cyclopropyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 134

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Ethyl;

R⁵ = Cyclopropyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 135

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Ethyl;

R⁵ = Cyclopropyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 136

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Cyclopropyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 137

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = n-Butyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 138

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = n-Butyl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 139

47

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = n-Butyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 140

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = n-Butyl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 141

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Ethyl;

15 R⁵ = 2-Methoxyeth-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 142

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Ethyl;

R⁵ = 2-Methoxyeth-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 143

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Ethyl;

R⁵ = 2-Methoxyeth-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 144

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = 2-Methoxyeth-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 145

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Prop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 146

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Prop-2-en-1-yl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 147

48

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Prop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 148

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Prop-2-en-1-yl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 149

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Ethyl;

15 R⁵ = E-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 150

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Ethyl;

R⁵ = E-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 151

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Ethyl;

R⁵ = E-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 152

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = E-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 153

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Z-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 154

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Z-But-2-en-1-yl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 155

49

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Z-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 156

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Z-But-2-en-1-yl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 157

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Ethyl;

15 R⁵ = E-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 158

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Ethyl;

R⁵ = E-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 159

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Ethyl;

R⁵ = E-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 160

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = E-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 161

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Z-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 162

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Z-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 163

50

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Z-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 164

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Z-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 165

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Ethyl;

15 R⁵ = Prop-2-in-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 166

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Ethyl;

R⁵ = Prop-2-in-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 167

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Ethyl;

R⁵ = Prop-2-in-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 168

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Ethyl;

R⁵ = Prop-2-in-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 169

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Wasserstoff;

R⁴ = jeweils einer Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 170

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Wasserstoff;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 171

51

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Wasserstoff;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 172

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Wasserstoff;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 173

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Trifluormethyl;

15 R⁵ = Methyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 174

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Methyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 175

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Methyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 176

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Methyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 177

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Ethyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 178

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Ethyl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 179

52

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Ethyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 180

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Ethyl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 181

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Trifluormethyl;

15 R⁵ = n-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 182

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = n-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 183

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = n-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 184

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = n-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 185

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = iso-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 186

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = iso-Propyl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 187

53

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = iso-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 188

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = iso-Propyl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 189

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Trifluormethyl;

15 R⁵ = Cyclopropyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 190

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Cyclopropyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 191

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Cyclopropyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 192

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Cyclopropyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 193

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = n-Butyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 194

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = n-Butyl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 195

54

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = n-Butyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 196

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = n-Butyl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 197

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Trifluormethyl;

15 R⁵ = 2-Methoxyeth-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 198

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = 2-Methoxyeth-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 199

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = 2-Methoxyeth-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 200

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = 2-Methoxyeth-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 201

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Prop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 202

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Prop-2-en-1-yl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 203

55

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Prop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 204

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Prop-2-en-1-yl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 205

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Trifluormethyl;

15 R⁵ = E-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 206

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = E-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 207

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = E-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 208

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = E-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 209

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Z-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 210

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Z-But-2-en-1-yl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 211

56

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Z-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 212

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Z-But-2-en-1-yl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 213

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Trifluormethyl;

15 R⁵ = E-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 214

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = E-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 215

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = E-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 216

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = E-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 217

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Z-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 218

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Z-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 219

57

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Z-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 220

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Z-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 221

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Trifluormethyl;

15 R⁵ = Prop-2-in-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 222

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Prop-2-in-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 223

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Prop-2-in-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 224

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Trifluormethyl;

R⁵ = Prop-2-in-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 225

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Wasserstoff;

R⁴ = jeweils einer Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 226

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Wasserstoff;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 227

58

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Wasserstoff;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 228

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Wasserstoff;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 229

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Methyl;

15 R⁵ = Methyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 230

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Methyl;

R⁵ = Methyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 231

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Methyl;

R⁵ = Methyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 232

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Methyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 233

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Ethyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 234

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Ethyl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 235

59

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Ethyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 236

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Ethyl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 237

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Methyl;

15 R⁵ = n-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 238

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Methyl;

R⁵ = n-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 239

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Methyl;

R⁵ = n-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 240

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = n-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 241

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = iso-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 242

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = iso-Propyl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 243

60

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = iso-Propyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 244

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = iso-Propyl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 245

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Methyl;

15 R⁵ = Cyclopropyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 246

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Methyl;

R⁵ = Cyclopropyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 247

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Methyl;

R⁵ = Cyclopropyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 248

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Cyclopropyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 249

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = n-Butyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 250

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = n-Butyl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 251

61

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = n-Butyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 252

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = n-Butyl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 253

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Methyl;

15 R⁵ = 2-Methoxyeth-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 254

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Methyl;

R⁵ = 2-Methoxyeth-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 255

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Methyl;

R⁵ = 2-Methoxyeth-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 256

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = 2-Methoxyeth-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 257

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Prop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 258

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Prop-2-en-1-yl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 259

62

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Prop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 260

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Prop-2-en-1-yl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 261

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Methyl;

15 R⁵ = E-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 262

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Methyl;

R⁵ = E-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 263

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Methyl;

R⁵ = E-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 264

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = E-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 265

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Z-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 266

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Z-But-2-en-1-yl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 267

63

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Z-But-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 268

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Z-But-2-en-1-yl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 269

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Methyl;

15 R⁵ = E-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 270

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Methyl;

R⁵ = E-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 271

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Methyl;

R⁵ = E-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 272

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = E-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 273

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Z-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 274

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Z-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 275

64

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Z-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

5

Tabelle 276

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Z-3-Chlorprop-2-en-1-yl;

10 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 277

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Methyl;

15 R⁵ = Prop-2-in-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 278

Verbindungen der Formel I.2, mit

20 R³ = Methyl;

R⁵ = Prop-2-in-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 279

Verbindungen der Formel I.3, mit

25 R³ = Methyl;

R⁵ = Prop-2-in-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 280

30 Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = Prop-2-in-1-yl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35 Tabelle 281

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = 2-Butyl;

R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

40

Tabelle 282

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Methyl;

R⁵ = 2-Butyl;

45 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 283

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Butyl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 284

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ 2-Butyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 285

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Methylprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 286

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Methylprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 287

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Methylprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 288

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Methylprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 289

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 1,1-Dimethyl-eth-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 290

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ 1,1-Dimethyl-eth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 291

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 1,1-Dimethyl-eth-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 292

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ 1,1-Dimethyl-eth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 293

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 1-Pentyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 294

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 1-Pentyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 295

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 1-Pentyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 296

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 1-Pentyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 297

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Methylbut-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 298

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ 3-Methylbut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 299

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Methylbut-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 300

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ 3-Methylbut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 301

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2,2-Dimethylprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 302

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2,2-Dimethylprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 303

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2,2-Dimethylprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 304

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2,2-Dimethylprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 305

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Methylbut-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 306

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ 2-Methylbut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 307

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 = \text{Methyl};$ $R^5 = \text{2-Methylbut-1-yl};$ 5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 308

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 = \text{Methyl};$ 10 $R^5 = \text{2-Methylbut-1-yl};$ $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 309

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 = \text{Methyl};$ $R^5 = \text{1-Methylbut-1-yl};$ $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 310

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 = \text{Methyl};$ $R^5 = \text{1-Methylbut-1-yl};$ $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 311

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 = \text{Methyl};$ $R^5 = \text{1-Methylbut-1-yl};$ $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 312

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 = \text{Methyl};$ $R^5 = \text{1-Methylbut-1-yl};$ $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 313

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 = \text{Methyl};$ $R^5 = \text{3-Pentyl};$ 40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 314

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 = \text{Methyl};$ 45 $R^5 = \text{3-Pentyl};$ $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 315

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Pentyl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 316

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ 3-Pentyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 317

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Methylbut-2-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 318

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Methylbut-2-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 319

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Methylbut-2-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 320

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Methylbut-2-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 321

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Methylbut-2-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 322

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ 2-Methylbut-2-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 323

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Methylbut-2-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 324

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ 2-Methylbut-2-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 325

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 1-Hexyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 326

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 1-Hexyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 327

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 1-Hexyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 328

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 1-Hexyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 329

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3,3-Dimethylbut-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 330

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ 3,3-Dimethylbut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 331

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3,3-Dimethylbut-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 332

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ 3,3-Dimethylbut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 333

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Ethylbut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 334

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Ethylbut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 335

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Ethylbut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 336

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Ethylbut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 337

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 1-Ethylbut-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 338

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ 1-Ethylbut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 339

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 1-Ethylbut-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 340

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ 1-Ethylbut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 341

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Methylpent-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 342

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Methylpent-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 343

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Methylpent-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 344

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Methylpent-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 345

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Cyclopropylmethyl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 346

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ Cyclopropylmethyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 347

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Cyclopropylmethyl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 348

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ Cyclopropylmethyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 349

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Cyclopentylmethyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 350

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Cyclopentylmethyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 351

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Cyclopentylmethyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 352

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Cyclopentylmethyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 353

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Cyclopropyleth-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 354

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ 2-Cyclopropyleth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 355

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Cyclopropyleth-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 356

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ 2-Cyclopropyleth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 357

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Cyclopentyleth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 358

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Cyclopentyleth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 359

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Cyclopentyleth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 360

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Cyclopentyleth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 361

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Cyclohexyleth-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 362

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ 2-Cyclohexyleth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 363

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Cyclohexyleth-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 364

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ 2-Cyclohexyleth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 365

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Fluormethyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 366

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Fluormethyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 367

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Fluormethyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 368

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Fluormethyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 369

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Difluormethyl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 370

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ Difluormethyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 371

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Difluormethyl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 372

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ Difluormethyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 373

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Fluoreth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 374

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Fluoreth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 375

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Fluoreth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 376

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Fluoreth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 377

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Fluorprop-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 378

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ 3-Fluorprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 379

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Fluorprop-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 380

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ 3-Fluorprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 381

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2,2-Difluoreth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 382

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2,2-Difluoreth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 383

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2,2-Difluoreth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 384

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2,2-Difluoreth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 385

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2,2,2-Trifluoreth-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 386

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ 2,2,2-Trifluoreth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 387

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2,2,2-Trifluoreth-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 388

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ 2,2,2-Trifluoreth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 389

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Brometh-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 390

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Brometh-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 391

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Brometh-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 392

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Brometh-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 393

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Bromprop-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 394

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ 3-Bromprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 395

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Bromprop-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 396

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ 3-Bromprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 397

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Brombut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 398

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Brombut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 399

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Brombut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 400

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Brombut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 401

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Iodeth-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 402

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ 2-Iodeth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 403

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Iodeth-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 404

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ 2-Iodeth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 405

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Chloreth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 406

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Chloreth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 407

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Chloreth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 408

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Chloreth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 409

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Chlorprop-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 410

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ 3-Chlorprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 411

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Chlorprop-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 412

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ 3-Chlorprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 413

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Chlorbut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 414

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Chlorbut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 415

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Chlorbut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 416

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Chlorbut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 417

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Cyanomethyl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 418

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ Cyanomethyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 419

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Cyanomethyl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 420

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ Cyanomethyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 421

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Cyanoeth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 422

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Cyanoeth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 423

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Cyanoeth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 424

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Cyanoeth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 425

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Cyanoprop-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 426

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ 3-Cyanoprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 427

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Cyanoprop-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 428

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ 3-Cyanoprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 429

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Cyanobut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 430

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Cyanobut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 431

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Cyanobut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 432

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Cyanobut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 433

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Ethoxyeth-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 434

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ 2-Ethoxyeth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 435

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Ethoxyeth-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 436

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ 2-Ethoxyeth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 437

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Isopropoxyeth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 438

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Isopropoxyeth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 439

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Isopropoxyeth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 440

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Isopropoxyeth-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 441

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Methoxyprop-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 442

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ 3-Methoxyprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 443

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Methoxyprop-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 444

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ 3-Methoxyprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 445

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Ethoxyprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 446

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Ethoxyprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 447

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Ethoxyprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 448

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Ethoxyprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 449

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Isopropoxyprop-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 450

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ 3-Isopropoxyprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 451

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Isopropoxyprop-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 452

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ 3-Isopropoxyprop-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 453

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Methoxybut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 454

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Methoxybut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 455

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Methoxybut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 456

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Methoxybut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 457

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Ethoxybut-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 458

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ 4-Ethoxybut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 459

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Ethoxybut-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 460

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ 4-Ethoxybut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 461

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Isopropoxybut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 462

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Isopropoxybut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 463

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Isopropoxybut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 464

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 4-Isopropoxybut-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 465

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Methyl-but-2-en-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 466

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ 3-Methyl-but-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 467

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Methyl-but-2-en-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 468

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ 3-Methyl-but-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 469

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Methylprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 470

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Methylprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 471

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Methylprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 472

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Methylprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 473

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ But-3-en-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 474

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ But-3-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 475

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ But-3-en-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 476

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ But-3-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 477

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Chlorprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 478

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Chlorprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 479

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Chlorprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 480

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Chlorprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 481

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3,3-Dichlorprop-2-en-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 482

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ 3,3-Dichlorprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 483

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3,3-Dichlorprop-2-en-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 484

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ 3,3-Dichlorprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 485

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2,3,3-Trichlorprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 486

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2,3,3-Trichlorprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 487

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2,3,3-Trichlorprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 488

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2,3,3-Trichlorprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 489

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Z-2,3-Dichlorprop-2-en-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 490

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ Z-2,3-Dichlorprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

91

Tabelle 491

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Z-2,3-Dichlorprop-2-en-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 492

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ Z-2,3-Dichlorprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 493

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ E-2,3-Dichlorprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 494

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ E-2,3-Dichlorprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 495

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ E-2,3-Dichlorprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 496

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ E-2,3-Dichlorprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 497

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Z-3-Bromprop-2-en-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 498

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ Z-3-Bromprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 499

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Z-3-Bromprop-2-en-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 500

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ Z-3-Bromprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 501

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ E-3-Bromprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 502

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ E-3-Bromprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 503

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ E-3-Bromprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 504

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ E-3-Bromprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 505

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 2-Bromprop-2-en-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 506

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ 2-Bromprop-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 507

Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Methyl;R⁵ = 2-Bromprop-2-en-1-yl;5 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 508

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Methyl;10 R⁵ = 2-Bromprop-2-en-1-yl;R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 509

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 R³ = Methyl;R⁵ = 3,3-Dibromprop-2-en-1-yl;R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 510

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Methyl;R⁵ = 3,3-Dibromprop-2-en-1-yl;R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 511

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

R³ = Methyl;R⁵ = 3,3-Dibromprop-2-en-1-yl;R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 512

Verbindungen der Formel I.4, mit

R³ = Methyl;R⁵ = 3,3-Dibromprop-2-en-1-yl;R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 513

Verbindungen der Formel I.1, mit

R³ = Methyl;R⁵ = 2,3,3-Tribromprop-2-en-1-yl;40 R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 514

Verbindungen der Formel I.2, mit

R³ = Methyl;45 R⁵ = 2,3,3-Tribromprop-2-en-1-yl;R⁴ = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 515

Verbindungen der Formel I.3, mit

 R^3 = Methyl; R^5 = 2,3,3-Tribromprop-2-en-1-yl;5 R^4 = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 516

Verbindungen der Formel I.4, mit

 R^3 = Methyl;10 R^5 = 2,3,3-Tribromprop-2-en-1-yl; R^4 = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 517

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 R^3 = Methyl; R^5 = Z-2,3-Dibromprop-2-en-1-yl; R^4 = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 518

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 R^3 = Methyl; R^5 = Z-2,3-Dibromprop-2-en-1-yl; R^4 = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 519

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 R^3 = Methyl; R^5 = Z-2,3-Dibromprop-2-en-1-yl; R^4 = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 520

Verbindungen der Formel I.4, mit

 R^3 = Methyl; R^5 = Z-2,3-Dibromprop-2-en-1-yl; R^4 = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 521

Verbindungen der Formel I.1, mit

 R^3 = Methyl; R^5 = E-2,3-Dibromprop-2-en-1-yl;40 R^4 = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 522

Verbindungen der Formel I.2, mit

 R^3 = Methyl;45 R^5 = E-2,3-Dibromprop-2-en-1-yl; R^4 = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 523

Verbindungen der Formel I.3, mit

 R^3 = Methyl; R^5 = E-2,3-Dibromprop-2-en-1-yl;5 R^4 = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 524

Verbindungen der Formel I.4, mit

 R^3 = Methyl;10 R^5 = E-2,3-Dibromprop-2-en-1-yl; R^4 = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 525

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 R^3 = Methyl; R^5 = E-2-Chlorbut-2-en-1-yl; R^4 = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 526

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 R^3 = Methyl; R^5 = E-2-Chlorbut-2-en-1-yl; R^4 = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 527

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 R^3 = Methyl; R^5 = E-2-Chlorbut-2-en-1-yl; R^4 = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 528

Verbindungen der Formel I.4, mit

 R^3 = Methyl; R^5 = E-2-Chlorbut-2-en-1-yl; R^4 = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 529

Verbindungen der Formel I.1, mit

 R^3 = Methyl; R^5 = Z-2-Chlorbut-2-en-1-yl;40 R^4 = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 530

Verbindungen der Formel I.2, mit

 R^3 = Methyl;45 R^5 = Z-2-Chlorbut-2-en-1-yl; R^4 = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 531

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Z-2-Chlorbut-2-en-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 532

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ Z-2-Chlorbut-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 533

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ E-3-Chlorbut-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 534

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ E-3-Chlorbut-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 535

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ E-3-Chlorbut-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 536

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ E-3-Chlorbut-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 537

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Z-3-Chlorbut-2-en-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 538

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ Z-3-Chlorbut-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 539

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Z-3-Chlorbut-2-en-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 540

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ Z-3-Chlorbut-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 541

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ E-2-Brombut-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 542

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ E-2-Brombut-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 543

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ E-2-Brombut-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 544

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ E-2-Brombut-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 545

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Z-2-Brombut-2-en-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 546

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ Z-2-Brombut-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 547

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Z-2-Brombut-2-en-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 548

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ Z-2-Brombut-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 549

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ E-3-Brombut-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 550

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ E-3-Brombut-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 551

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ E-3-Brombut-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 552

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ E-3-Brombut-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 553

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Z-3-Brombut-2-en-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 554

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ Z-3-Brombut-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 555

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Z-3-Brombut-2-en-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 556

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ Z-3-Brombut-2-en-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 557

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Chlorprop-2-in-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 558

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Chlorprop-2-in-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 559

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Chlorprop-2-in-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 560

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Chlorprop-2-in-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 561

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Bromprop-2-in-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 562

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ 3-Bromprop-2-in-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 563

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Bromprop-2-in-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 564

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ 3-Bromprop-2-in-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 565

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Iodprop-2-in-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 566

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Iodprop-2-in-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 567

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Iodprop-2-in-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 568

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ 3-Iodprop-2-in-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 569

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ But-2-in-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 570

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ But-2-in-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 571

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 = \text{Methyl};$ $R^5 = \text{But-2-in-1-yl};$ 5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 572

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 = \text{Methyl};$ 10 $R^5 = \text{But-2-in-1-yl};$ $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 573

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 = \text{Methyl};$ $R^5 = \text{But-3-in-1-yl};$ $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 574

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 = \text{Methyl};$ $R^5 = \text{But-3-in-1-yl};$ $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 575

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 = \text{Methyl};$ $R^5 = \text{But-3-in-1-yl};$ $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 576

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 = \text{Methyl};$ $R^5 = \text{But-3-in-1-yl};$ $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 577

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 = \text{Methyl};$ $R^5 = \text{But-3-in-2-yl};$ 40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 578

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 = \text{Methyl};$ 45 $R^5 = \text{But-3-in-2-yl};$ $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 579

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ But-3-in-2-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 580

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ But-3-in-2-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 581

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Pent-3-in-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 582

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Pent-3-in-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 583

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Pent-3-in-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 584

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Pent-3-in-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 585

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Pent-4-in-1-yl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 586

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ Pent-4-in-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 587

Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Pent-4-in-1-yl;5 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 588

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl;10 $R^5 =$ Pent-4-in-1-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 589

Verbindungen der Formel I.1, mit

15 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Pent-3-in-2-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 590

20 Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Pent-3-in-2-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 591

25 Verbindungen der Formel I.3, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Pent-3-in-2-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

30 Tabelle 592

Verbindungen der Formel I.4, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Pent-3-in-2-yl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

35

Tabelle 593

Verbindungen der Formel I.1, mit

 $R^3 =$ Methyl; $R^5 =$ Cyclohexylmethyl;40 $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 594

Verbindungen der Formel I.2, mit

 $R^3 =$ Methyl;45 $R^5 =$ Cyclohexylmethyl; $R^4 =$ jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 595

Verbindungen der Formel I.3, mit

 R^3 = Methyl; R^5 = Cyclohexylmethyl;5 R^4 = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

Tabelle 596

Verbindungen der Formel I.4, mit

 R^3 = Methyl;10 R^5 = Cyclohexylmethyl; R^4 = jeweils eine Zeile der Tabelle A.

15

20

25

30

35

40

45

Tabelle A

a) $R^4 = 3 - (C=O) - R^a$

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
1			H
2			CH ₃
3			C ₂ H ₅
4			n-C ₃ H ₇
5			i-C ₃ H ₇
6			Cyclopropyl
7			n-C ₄ H ₉
8			s-C ₄ H ₉
9			i-C ₄ H ₉
10			t-C ₄ H ₉
11			n-C ₅ H ₁₁
12			i-C ₅ H ₁₁
13			neo-C ₅ H ₁₁
14			Cyclopentyl
15			n-C ₆ H ₁₃
16			Cyclohexyl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
17			CH ₂ CN
18			CH ₂ OCH ₃
19			CH ₂ Cl
20			CF ₃
21			Ethenyl

b) R⁴ = 4 - (C=O) - R^a

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
22			H
23			CH ₃
24			C ₂ H ₅
25			n - C ₃ H ₇
26			i - C ₃ H ₇
27			Cyclopropyl
28			n - C ₄ H ₉
29			s - C ₄ H ₉
30			i - C ₄ H ₉
31			t - C ₄ H ₉

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
32			n-C ₅ H ₁₁
33			i-C ₅ H ₁₁
34			neo-C ₅ H ₁₁
35			Cyclopentyl
36			n-C ₆ H ₁₃
37			Cyclohexyl
38			CH ₂ CN
39			CH ₂ OCH ₃
40			CH ₂ Cl
41			CF ₃
42			Ethenyl

C) R⁴ = 3-C(=NOR^a)-A_p-R^b

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
43	-	CH ₃	H
44	-	CH ₃	CH ₃
45	-	CH ₃	C ₂ H ₅
46	-	CH ₃	n-C ₃ H ₇

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
47	-	CH ₃	i-C ₃ H ₇
48	-	CH ₃	Cyclopropyl
49	-	CH ₃	n-C ₄ H ₉
50	-	CH ₃	s-C ₄ H ₉
51	-	CH ₃	i-C ₄ H ₉
52	-	CH ₃	t-C ₄ H ₉
53	-	CH ₃	n-C ₅ H ₁₁
54	-	CH ₃	i-C ₅ H ₁₁
55	-	CH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
56	-	CH ₃	Cyclopentyl
57	-	CH ₃	n-C ₆ H ₁₃
58	-	CH ₃	Cyclohexyl
59	-	CH ₃	CH ₂ CH ₂ Cl
60	-	CH ₃	(CH ₂) ₄ Cl
61	-	CH ₃	CH ₂ CN
62	-	CH ₃	CH ₂ CH ₂ CN
63	-	CH ₃	(CH ₂) ₃ CN
64	-	CH ₃	(CH ₂) ₄ CN
65	-	CH ₃	(CH ₂) ₆ CN
66	-	CH ₃	Cyclohexylmethyl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
67	-	CH ₃	2-Cyclohexyleth-1-yl
68	-	CH ₃	Cyclopropylmethyl
69	-	CH ₃	2-Cyclopropyleth-1-yl
70	-	CH ₃	2-Methoxyeth-1-yl
71	-	CH ₃	2-Ethoxyeth-1-yl
72	-	CH ₃	2-Isopropoxyeth-1-yl
73	-	CH ₃	3-Methoxyprop-1-yl
74	-	CH ₃	3-Ethoxyprop-1-yl
75	-	CH ₃	3-Isopropoxyprop-1-yl
76	-	CH ₃	4-Methoxybut-1-yl
77	-	CH ₃	4-Isopropoxybut-1-yl
78	-	CH ₃	Propen-3-yl
79	-	CH ₃	But-2-en-1-yl
80	-	CH ₃	3-Methylbut-2-en-1-yl
81	-	CH ₃	2-Vinyloxyeth-1-yl
82	-	CH ₃	Allyloxyeth-1-yl
83	-	CH ₃	2-Trifluormethoxyeth-1-yl
84	-	CH ₃	3-Trifluormethoxyprop-1-yl
85	-	CH ₃	4-Difluormethoxybut-1-yl
86	-	CH ₃	Hydroxycarbonylmethyl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
87	-	CH ₃	Methoxycarbonylmethyl
88	-	CH ₃	Aminocarbonylmethyl
89	-	CH ₃	N-Methylaminocarbonylmethyl
90	-	CH ₃	N,N-Dimethylaminocarbonyl-methyl
91	-	CH ₃	2-Hydroxycarbonyleth-1-yl
92	-	CH ₃	2-Methoxycarbonyleth-1-yl
93	-	CH ₃	2-Aminocarbonyleth-1-yl
94	-	CH ₃	2-N-Methylaminocarbonyleth-1-yl
95	-	CH ₃	2-Dimethylaminocarbonyleth-1-yl
96	-	CH ₃	2-Aminoeth-1-yl
97	-	CH ₃	2-Aminoprop-1-yl
98	-	CH ₃	4-Aminobut-1-yl
99	-	CH ₃	3-Dimethylaminoprop-1-yl
100	-	CH ₃	4-Aminothiocabonylbut-1-yl
101	-	CH ₃	6-Aminocarbonylhex-1-yl
102	-	CH ₃	3-Aminothiocabonylprop-1-yl
103	-	CH ₃	2-Aminothiocabonyleth-1-yl
104	-	CH ₃	Aminothiocabonylmethyl
105	-	CH ₃	4-(N,N-Dimethylamino)but-1-yl
106	-	CH ₃	2-(Methylthio)eth-1-yl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
107	-	CH ₃	2-(Methylsulfonyl)eth-1-yl
108	-	CH ₃	4-(Methylthio)prop-1-yl
109	-	CH ₃	4-(Methylsulfonyl)prop-1-yl
110	-	CH ₃	Benzy1
111	-	CH ₃	2-F-C ₆ H ₄ -CH ₂
112	-	CH ₃	3-F-C ₆ H ₄ -CH ₂
113	-	CH ₃	4-F-C ₆ H ₄ -CH ₂
114	-	CH ₃	2,3-F ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
115	-	CH ₃	2,4-F ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
116	-	CH ₃	2,5-F ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
117	-	CH ₃	2,6-F ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
118	-	CH ₃	3,4-F ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
119	-	CH ₃	3,5-F ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
120	-	CH ₃	2-Cl-C ₆ H ₄ -CH ₂
121	-	CH ₃	3-Cl-C ₆ H ₄ -CH ₂
122	-	CH ₃	4-Cl-C ₆ H ₄ -CH ₂
123	-	CH ₃	2,3-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
124	-	CH ₃	2,4-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
125	-	CH ₃	2,5-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
126	-	CH ₃	2,6-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
127	-	CH ₃	3,4-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
128	-	CH ₃	3,5-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
129	-	CH ₃	2,3,4-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
130	-	CH ₃	2,3,5-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
131	-	CH ₃	2,3,6-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
132	-	CH ₃	2,4,5-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
133	-	CH ₃	2,4,6-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
134	-	CH ₃	3,4,5-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
135	-	CH ₃	2-Br-C ₆ H ₄ -CH ₂
136	-	CH ₃	3-Br-C ₆ H ₄ -CH ₂
137	-	CH ₃	4-Br-C ₆ H ₄ -CH ₂
138	-	CH ₃	2,3-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
139	-	CH ₃	2,4-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
140	-	CH ₃	2,5-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
141	-	CH ₃	2,6-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
142	-	CH ₃	3,4-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
143	-	CH ₃	3,5-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
144	-	CH ₃	2-F, 3-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
145	-	CH ₃	2-F, 4-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
146	-	CH ₃	2-F, 5-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
147	-	CH ₃	2-F, 3-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
148	-	CH ₃	2-F, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
149	-	CH ₃	2-F, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
150	-	CH ₃	2-Cl, 3-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
151	-	CH ₃	2-Cl, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
152	-	CH ₃	2-Cl, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
153	-	CH ₃	3-F, 4-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
154	-	CH ₃	3-F, 5-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
155	-	CH ₃	3-F, 6-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
156	-	CH ₃	3-F, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
157	-	CH ₃	3-F, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
158	-	CH ₃	3-F, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
159	-	CH ₃	3-Cl, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
160	-	CH ₃	3-Cl, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
161	-	CH ₃	3-Cl, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
162	-	CH ₃	4-F, 5-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
163	-	CH ₃	4-F, 6-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
164	-	CH ₃	4-F, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
165	-	CH ₃	4-F, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
166	-	CH ₃	4-Cl, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
167	-	CH ₃	5-F, 6-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
168	-	CH ₃	5-F, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
169	-	CH ₃	5-Cl, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
170	-	CH ₃	3-Br, 4-Cl, 5-Br-C ₆ H ₂ -CH ₂
171	-	CH ₃	2-CN-C ₆ H ₄ -CH ₂
172	-	CH ₃	3-CN-C ₆ H ₄ -CH ₂
173	-	CH ₃	4-CN-C ₆ H ₄ -CH ₂
174	-	CH ₃	2-NO ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
175	-	CH ₃	3-NO ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
176	-	CH ₃	4-NO ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
177	-	CH ₃	2-CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
178	-	CH ₃	3-CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
179	-	CH ₃	4-CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
180	-	CH ₃	2,3-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
181	-	CH ₃	2,4-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
182	-	CH ₃	2,5-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
183	-	CH ₃	2,6-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
184	-	CH ₃	3,4-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
185	-	CH ₃	3,5-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
186	-	CH ₃	2-C ₂ H ₅ -C ₆ H ₄ -CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
187	-	CH ₃	3 - C ₂ H ₅ - C ₆ H ₄ - CH ₂
188	-	CH ₃	4 - C ₂ H ₅ - C ₆ H ₄ - CH ₂
189	-	CH ₃	2 - i - C ₃ H ₇ - C ₆ H ₄ - CH ₂
190	-	CH ₃	3 - i - C ₃ H ₇ - C ₆ H ₄ - CH ₂
191	-	CH ₃	4 - i - C ₃ H ₇ - C ₆ H ₄ - CH ₂
192	-	CH ₃	2 - Cyclohexyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
193	-	CH ₃	3 - Cyclohexyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
194	-	CH ₃	4 - Cyclohexyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
195	-	CH ₃	2 - Vinyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
196	-	CH ₃	3 - Vinyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
197	-	CH ₃	4 - Vinyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
198	-	CH ₃	2 - Allyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
199	-	CH ₃	3 - Allyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
200	-	CH ₃	4 - Allyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
201	-	CH ₃	2 - C ₆ H ₅ - C ₆ H ₄ - CH ₂
202	-	CH ₃	3 - C ₆ H ₅ - C ₆ H ₄ - CH ₂
203	-	CH ₃	4 - C ₆ H ₅ - C ₆ H ₄ - CH ₂
204	-	CH ₃	3 - CH ₃ , 5 - t - C ₄ H ₉ - C ₆ H ₃ - CH ₂
205	-	CH ₃	2 - OH - C ₆ H ₄ - CH ₂
206	-	CH ₃	3 - OH - C ₆ H ₄ - CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
207	-	CH ₃	4-OH-C ₆ H ₄ -CH ₂
208	-	CH ₃	2-OCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
209	-	CH ₃	3-OCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
210	-	CH ₃	4-OCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
211	-	CH ₃	2-O-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
212	-	CH ₃	3-O-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
213	-	CH ₃	4-O-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
214	-	CH ₃	2-CF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
215	-	CH ₃	3-CF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
216	-	CH ₃	4-CF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
217	-	CH ₃	2-Acetyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
218	-	CH ₃	3-Acetyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
219	-	CH ₃	4-Acetyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
220	-	CH ₃	2-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
221	-	CH ₃	3-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
222	-	CH ₃	4-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
223	-	CH ₃	2-Aminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
224	-	CH ₃	3-Aminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
225	-	CH ₃	4-Aminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
226	-	CH ₃	2-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
227	-	CH ₃	3-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
228	-	CH ₃	4-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
229	-	CH ₃	2-(N-Methylaminocarbonyl)-C ₆ H ₄ -CH ₂
230	-	CH ₃	3-(N-Methylaminocarbonyl)-C ₆ H ₄ -CH ₂
231	-	CH ₃	4-(N-Methylaminocarbonyl)-C ₆ H ₄ -CH ₂
232	-	CH ₃	2-H ₂ N-C ₆ H ₄ -CH ₂
233	-	CH ₃	3-H ₂ N-C ₆ H ₄ -CH ₂
234	-	CH ₃	4-H ₂ N-C ₆ H ₄ -CH ₂
235	-	CH ₃	2-Aminothiocabonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
236	-	CH ₃	3-Aminothiocabonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
237	-	CH ₃	4-Aminothiocabonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
238	-	CH ₃	2-SCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
239	-	CH ₃	3-SCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
240	-	CH ₃	4-SCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
241	-	CH ₃	2-SO ₂ CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
242	-	CH ₃	3-SO ₂ CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
243	-	CH ₃	4-SO ₂ CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
244	-	CH ₃	2-OCF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
245	-	CH ₃	3-OCF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
246	-	CH ₃	4-OCF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
247	-	CH ₃	2-OCHF ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
248	-	CH ₃	3-OCHF ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
249	-	CH ₃	4-OCHF ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
250	-	CH ₃	3-CF ₃ , 4-OCHF ₃ -C ₆ H ₃ -CH ₂
251	-	CH ₃	1-Naphthyl-CH ₂
252	-	CH ₃	2-Naphthyl-CH ₂
253	-	CH ₃	2-Phenoxyeth-1-yl
254	-	CH ₃	2-(2'-Chlorphenoxy)eth-1-yl
255	-	CH ₃	2-(3'-Chlorphenoxy)eth-1-yl
256	-	CH ₃	2-(4'-Chlorphenoxy)eth-1-yl
257	-	CH ₃	2-(3',5'-Dichlorphenoxy)eth-1-yl
258	-	CH ₃	2-(4'-Cyanophenoxy)eth-1-yl
259	-	CH ₃	2-(3'-Methylphenoxy)eth-1-yl
260	-	CH ₃	2-(2'-Nitrophenoxy)eth-1-yl
261	-	CH ₃	3-Phenoxyprop-1-yl
262	-	CH ₃	3-(4'-Chlorphenoxy)prop-1-yl
263	-	CH ₃	3-(3'-Cyanophenoxy)prop-1-yl
264	-	CH ₃	3-(2'-Methylphenoxy)prop-1-yl
265	-	CH ₃	4-Phenoxybut-1-yl
266	-	CH ₃	2-Phenyleth-1-yl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
267	-	CH ₃	2-(4'-Chlorophenyl)eth-1-yl
268	-	CH ₃	2-(3'-Cyanophenyl)eth-1-yl
269	-	CH ₃	2-(2'-Methylphenyl)eth-1-yl
270	-	CH ₃	3-Phenylprop-1-yl
271	-	CH ₃	4-Phenylbut-1-yl
272	-	CH ₃	2-Pyridylmethyl
273	-	CH ₃	3-Pyridylmethyl
274	-	CH ₃	4-Pyridylmethyl
275	-	CH ₃	4-Chloropyridin-2-ylmethyl
276	-	CH ₃	5-Chloropyridin-2-ylmethyl
277	-	CH ₃	6-Chloropyridin-2-ylmethyl
278	-	CH ₃	5-Chloropyridin-3-ylmethyl
279	-	CH ₃	6-Chloropyridin-3-ylmethyl
280	-	CH ₃	2-Chloropyridin-4-ylmethyl
281	-	CH ₃	2-Pyrimidinylmethyl
282	-	CH ₃	4-Chloropyrimidin-2-ylmethyl
283	-	CH ₃	5-Chloropyrimidin-2-ylmethyl
284	-	CH ₃	2-Chloropyrimidin-4-ylmethyl
285	-	CH ₃	6-Chloropyrimidin-4-ylmethyl
286	-	CH ₃	2-Chloropyrimidin-5-ylmethyl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
287	-	CH ₃	4-Pyridazinylmethyl
288	-	CH ₃	2-Pyrazinylmethyl
289	-	CH ₃	5-Chloropyrazin-2-ylmethyl
290	-	CH ₃	6-Chloropyrazin-2-ylmethyl
291	-	CH ₃	3-Pyridazinylmethyl
292	-	CH ₃	6-Chloropyridazin-3-ylmethyl
293	-	CH ₃	1,3,5-Triazinylmethyl
294	-	CH ₃	2-Furylmethyl
295	-	CH ₃	3-Furylmethyl
296	-	CH ₃	4-Bromfur-2-ylmethyl
297	-	CH ₃	5-Chlorfur-2-ylmethyl
298	-	CH ₃	2-Thienylmethyl
299	-	CH ₃	3-Thienylmethyl
300	-	CH ₃	5-Methylthien-3-ylmethyl
301	-	CH ₃	5-Chlorthien-2-ylmethyl
302	-	CH ₃	2-Chlorthien-4-ylmethyl
303	-	CH ₃	2-Pyrrolylmethyl
304	-	CH ₃	3-Pyrrolylmethyl
305	-	CH ₃	2-Oxazolylmethyl
306	-	CH ₃	4-Methyloxazol-2-ylmethyl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
307	-	CH ₃	5-Methyloxazol-2-ylmethyl
308	-	CH ₃	4-Chloroxazol-2-ylmethyl
309	-	CH ₃	5-Chloroxazol-2-ylmethyl
310	-	CH ₃	4-Oxazolylmethyl
311	-	CH ₃	2-Methyloxazol-4-ylmethyl
312	-	CH ₃	5-Methyloxazol-4-ylmethyl
313	-	CH ₃	2-Chloroxazol-4-ylmethyl
314	-	CH ₃	5-Chloroxazol-4-ylmethyl
315	-	CH ₃	5-Oxazolylmethyl
316	-	CH ₃	2-Methyloxazol-5-ylmethyl
317	-	CH ₃	4-Methyloxazol-5-ylmethyl
318	-	CH ₃	2-Chloroxazol-5-ylmethyl
319	-	CH ₃	4-Chloroxazol-5-ylmethyl
320	-	CH ₃	2-Thiazolylmethyl
321	-	CH ₃	4-Methylthiazol-2-ylmethyl
322	-	CH ₃	5-Methylthiazol-2-ylmethyl
323	-	CH ₃	4-Chlorthiazol-2-ylmethyl
324	-	CH ₃	5-Chlorthiazol-2-ylmethyl
325	-	CH ₃	4-Thiazolylmethyl
326	-	CH ₃	2-Methylthiazol-4-ylmethyl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
327	-	CH ₃	5-Methylthiazol-4-ylmethyl
328	-	CH ₃	2-Chlorthiazol-4-ylmethyl
329	-	CH ₃	5-Chlorthiazol-4-ylmethyl
330	-	CH ₃	5-Thiazolylmethyl
331	-	CH ₃	2-Methylthiazol-5-ylmethyl
332	-	CH ₃	4-Methylthiazol-5-ylmethyl
333	-	CH ₃	2-Chlorthiazol-5-ylmethyl
334	-	CH ₃	4-Chlorthiazol-5-ylmethyl
335	-	CH ₃	3-Isoxazolylmethyl
336	-	CH ₃	4-Methylisoxazol-3-ylmethyl
337	-	CH ₃	5-Methylisoxazol-3-ylmethyl
338	-	CH ₃	4-Chlorisoxazol-3-ylmethyl
339	-	CH ₃	5-Chlorisoxazol-3-ylmethyl
340	-	CH ₃	4-Isoxazolylmethyl
341	-	CH ₃	3-Methylisoxazol-4-ylmethyl
342	-	CH ₃	5-Methylisoxazol-4-ylmethyl
343	-	CH ₃	3-Chlorisoxazol-4-ylmethyl
344	-	CH ₃	5-Chlorisoxazol-4-ylmethyl
345	-	CH ₃	5-Isoxazolylmethyl
346	-	CH ₃	3-Methylisoxazol-5-ylmethyl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
347	-	CH ₃	4-Methylisoxazol-5-ylmethyl
348	-	CH ₃	3-Chlorisoxazol-5-ylmethyl
349	-	CH ₃	4-Chlorisoxazol-5-ylmethyl
350	-	CH ₃	3-Isothiazolylmethyl
351	-	CH ₃	4-Methylisothiazol-3-ylmethyl
352	-	CH ₃	5-Methylisothiazol-3-ylmethyl
353	-	CH ₃	4-Chlorisothiazol-3-ylmethyl
354	-	CH ₃	5-Chlorisothiazol-3-ylmethyl
355	-	CH ₃	4-Isothiazolylmethyl
356	-	CH ₃	3-Methylisothiazol-4-ylmethyl
357	-	CH ₃	5-Methylisothiazol-4-ylmethyl
358	-	CH ₃	3-Chlorisothiazol-4-ylmethyl
359	-	CH ₃	5-Chlorisothiazol-4-ylmethyl
360	-	CH ₃	5-Isothiazolylmethyl
361	-	CH ₃	3-Methylisothiazol-5-ylmethyl
362	-	CH ₃	4-Methylisothiazol-5-ylmethyl
363	-	CH ₃	3-Chlorisothiazol-5-ylmethyl
364	-	CH ₃	4-Chlorisothiazol-5-ylmethyl
365	-	CH ₃	4-Imidazolylmethyl
366	-	CH ₃	1-Phenylpyrazol-3-ylmethyl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
367	-	CH ₃	1-Methylimidazol-4-ylmethyl
368	-	CH ₃	1-Phenyl-1,2,4-triazol-3-ylmethyl
369	-	CH ₃	1,2,4-Oxadiazol-3-ylmethyl
370	-	CH ₃	5-Chlor-1,2,4-oxadiazol-3-ylmethyl
371	-	CH ₃	5-Methyl-1,2,4-oxadiazol-3-ylmethyl
372	-	CH ₃	5-Trifluormethyl-1,2,4-oxadiazol-3-ylmethyl
373	-	CH ₃	1,3,4-Oxadiazol-2-ylmethyl
374	-	CH ₃	5-Chlor-1,3,4-oxadiazol-2-ylmethyl
375	-	CH ₃	5-Methyl-1,3,4-oxadiazol-2-ylmethyl
376	-	CH ₃	5-Methoxy-1,3,4-oxadiazol-2-ylmethyl
377	-	CH ₃	1,2,4-Thiadiazol-3-ylmethyl
378	-	CH ₃	5-Chlor-1,2,4-thiadiazol-3-ylmethyl
379	-	CH ₃	5-Methyl-1,2,4-thiadiazol-3-ylmethyl
380	-	CH ₃	1,3,4-Thiadiazol-2-ylmethyl
381	-	CH ₃	5-Chlor-1,3,4-thiadiazol-2-ylmethyl
382	-	CH ₃	5-Methyl-1,3,4-thiadiazol-2-ylmethyl
383	-	CH ₃	5-Cyano-1,3,4-thiadiazol-2-ylmethyl
384	-	CH ₃	2-(2'-Pyridinyloxy)eth-1-yl
385	-	CH ₃	2-(3'-Pyridinyloxy)eth-1-yl
386	-	CH ₃	2-(4'-Pyridinyloxy)eth-1-yl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
387	-	CH ₃	C ₆ H ₅
388	-	CH ₃	2-Cl-C ₆ H ₄
389	-	CH ₃	3-Cl-C ₆ H ₄
390	-	CH ₃	4-Cl-C ₆ H ₄
391	-	CH ₃	2,3-Cl ₂ -C ₆ H ₃
392	-	CH ₃	2,4-Cl ₂ -C ₆ H ₃
393	-	CH ₃	2,5-Cl ₂ -C ₆ H ₃
394	-	CH ₃	3,4-Cl ₂ -C ₆ H ₃
395	-	CH ₃	3,5-Cl ₂ -C ₆ H ₃
396	-	CH ₃	4-CN-C ₆ H ₄
397	-	CH ₃	2-NO ₂ -C ₆ H ₄
398	-	CH ₃	3-NO ₂ -C ₆ H ₄
399	-	CH ₃	4-NO ₂ -C ₆ H ₄
400	-	CH ₃	2,4-(NO ₂) ₂ -C ₆ H ₃
401	-	CH ₃	2-CH ₃ -C ₆ H ₄
402	-	CH ₃	3-CH ₃ -C ₆ H ₄
403	-	CH ₃	4-CH ₃ -C ₆ H ₄
404	-	CH ₃	2,3-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
405	-	CH ₃	2,4-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
406	-	CH ₃	2,5-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
407	-	CH ₃	2,6-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
408	-	CH ₃	2-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄
409	-	CH ₃	3-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄
410	-	CH ₃	4-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄
411	-	CH ₃	3-OCH ₃ -C ₆ H ₄
412	-	CH ₃	4-OCH ₃ -C ₆ H ₄
413	-	CH ₃	3-Acetyl-C ₆ H ₄
414	-	CH ₃	4-Acetyl-C ₆ H ₄
415	-	CH ₃	3-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄
416	-	CH ₃	4-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄
417	-	CH ₃	3-CF ₃ -C ₆ H ₄
418	-	CH ₃	4-CF ₃ -C ₆ H ₄
419	-	CH ₃	2-Naphthyl
420	-	CH ₃	6-Chlorpyridazin-3-yl
421	-	CH ₃	5-Chlorpyrazin-2-yl
422	-	CH ₃	Chinolin-2-yl
423	-	CH ₃	2,5-Dimethylpyrazin-3-yl
424	-	CH ₃	Pyrazin-2-yl
425	-	CH ₃	3-Chlorpyrid-2-yl
426	-	CH ₃	6-Chlorpyrid-2-yl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
427	-	CH ₃	4-Trifluormethyl, 6-Chloropyrid-2-yl
428	-	CH ₃	4-Trifluormethylpyrid-2-yl
429	-	CH ₃	6-Trifluormethylpyrid-2-yl
430	-	CH ₃	6-Methoxypyrid-2-yl
431	-	CH ₃	5-Chloropyrid-2-yl
432	-	CH ₃	Pyrid-2-yl
433	-	CH ₃	Benzothiazol-2-yl
434	-	CH ₃	7-Chlorchinolin-4-yl
435	-	CH ₃	3-Nitropyrid-2-yl
436	-	CH ₃	Pyrrol-3-yl
437	-	CH ₃	Pyrrol-2-yl
438	-	CH ₃	2,6-Dioctylpyrid-4-yl
439	-	CH ₃	5-Nitropyrid-2-yl
440	-	CH ₃	Pyrid-4-yl
441	-	CH ₃	Pyrid-3-yl
442	-	CH ₃	Pyrimidin-2-yl
443	-	CH ₃	Pyrimidin-4-yl
444	-	CH ₃	Chinazolin-4-yl
445	-	CH ₃	6-Chlorpyrimidin-4-yl
446	-	CH ₃	6-Methoxypyrimidin-4-yl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
447	-	CH ₃	2,5,6-Trichlorpyrimidin-4-yl
448	-	CH ₃	2,6-Dimethylpyrimidin-4-yl
449	-	CH ₃	2-Methyl, 6-Chlorpyrimidin-4-yl
450	-	CH ₃	2-Methyl, 6-Ethoxypyrimidin-4-yl
451	-	CH ₃	4,5,6-Trichlorpyrimidin-2-yl
452	-	CH ₃	4,6-Dimethoxypyrimidin-2-yl
453	-	CH ₃	4,6-Dimethylpyrimidin-2-yl
454	-	CH ₃	4,6-Dichlorpyrimidin-2-yl
455	-	CH ₃	4-Methyl, 6-methoxypyrimidin-2-yl
456	-	CH ₃	4-Chlor, 6-methoxypyrimidin-2-yl
457	-	CH ₃	6-Chlorchinoxalin-2-yl
458	-	CH ₃	3,6-Dichlor-1,2,4-triazin-5-yl
459	-	CH ₃	4-Methoxy-1,3,5-triazin-2-yl
460	-	CH ₃	4-Ethoxy-1,3,5-triazin-2-yl
461	-	CH ₃	4,6-Dichlor-1,3,5-triazin-2-yl
462	-	CH ₃	4-Ethoxy, 6-Chlor-1,3,5-triazin-2-yl
463	-	CH ₃	Isoxazol-3-yl
464	-	CH ₃	Thien-2-yl
465	-	CH ₃	Fur-2-yl
466	-	CH ₃	Thiatriazol-5-yl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
467	-	CH ₃	(E)-1-Chlorpropen-3-yl
468	-	CH ₃	(E)-4-(4'-Chlorphenyl)but-2-en-1-yl
469	-	CH ₃	Propin-3-yl
470	-	CH ₃	Methylcarbonyl
471	-	CH ₃	2-t-C ₄ H ₉ -C ₆ H ₄ -CH ₂
472	-	CH ₃	3-t-C ₄ H ₉ -C ₆ H ₄ -CH ₂
473	-	CH ₃	4-t-C ₄ H ₉ -C ₆ H ₄ -CH ₂
474	-	CH ₃	2-(4'-Chlorthiazol-2'-yloxy)eth-1-yl
475	-	CH ₃	2-(1'-Methylpyrazol-4'-yloxy)eth-1-yl
476	-	CH ₃	4-Br-C ₆ H ₄
477	-	CH ₃	3,5-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
478	-	CH ₃	4-C ₂ H ₅ -C ₆ H ₄
479	-	CH ₃	3-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄
480	-	CH ₃	4-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄
481	-	CH ₃	2-Hydroxyprop-1-yl
482	-	CH ₃	6-Hydroxy-2-methylpyrimidin-4-ylmethyl
483	-	CH ₃	[6-OH, 2-CH(CH ₃) ₂ -pyrimidin-4-yl]-CH ₂
484	-	CH ₃	[6-OH, 2-CH(CH ₃) ₂ -pyrimidin-4-yl]-CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
485	-	CH ₃	5-(2'-Furan)-pent-1-yl
486	-	CH ₃	5-(2'-N-Methylpyrrol)-pent-1-yl
487	-	CH ₃	[2-(4-Cl-C ₆ H ₄)-oxazol-4-yl]-CH ₂
488	-	CH ₃	3-CF ₃ -pyridin-2-yl
489	-	CH ₃	5-CF ₃ -pyridin-2-yl
490	-	CH ₃	6-(2'-Thienyl)hex-1-yl
491	-	H	H
492	-	H	CH ₃
493	-	H	C ₂ H ₅
494	-	H	n-C ₃ H ₇
495	-	H	i-C ₃ H ₇
496	-	H	Cyclopropyl
497	-	H	n-C ₄ H ₉
498	-	H	s-C ₄ H ₉
499	-	H	i-C ₄ H ₉
500	-	H	t-C ₄ H ₉
501	-	H	n-C ₅ H ₁₁
502	-	H	i-C ₅ H ₁₁
503	-	H	neo-C ₅ H ₁₁

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
504	-	H	Cyclopentyl
505	-	H	n-C ₆ H ₁₃
506	-	H	Cyclohexyl
507	-	H	CH ₂ CH ₂ Cl
508	-	H	(CH ₂) ₄ Cl
509	-	H	CH ₂ CN
510	-	H	CH ₂ CH ₂ CN
511	-	H	(CH ₂) ₃ CN
512	-	H	(CH ₂) ₄ CN
513	-	H	(CH ₂) ₆ CN
514	-	H	Cyclohexylmethyl
515	-	H	2-Cyclohexyleth-1-yl
516	-	H	Cyclopropylmethyl
517	-	H	2-Cyclopropyleth-1-yl
518	-	H	2-Methoxyeth-1-yl
519	-	H	2-Ethoxyeth-1-yl
520	-	H	2-Isopropoxyeth-1-yl
521	-	H	3-Methoxyprop-1-yl
522	-	H	3-Ethoxyprop-1-yl
523	-	H	3-Isopropoxyprop-1-yl

Nr .	A _p	R ^b	R ^a
524	-	H	4-Methoxybut-1-yl
525	-	H	4-Isopropoxybut-1-yl
526	-	H	Propen-3-yl
527	-	H	But-2-en-1-yl
528	-	H	3-Methylbut-2-en-1-yl
529	-	H	2-Vinyloxyeth-1-yl
530	-	H	Allyloxyeth-1-yl
531	-	H	2-Trifluormethoxyeth-1-yl
532	-	H	3-Trifluormethoxyprop-1-yl
533	-	H	4-Difluormethoxybut-1-yl
534	-	H	Hydroxycarbonylmethyl
535	-	H	Methoxycarbonylmethyl
536	-	H	Aminocarbonylmethyl
537	-	H	N-Methylaminocarbonylmethyl
538	-	H	N,N-Dimethylaminocarbonyl-methyl
539	-	H	2-Hydroxycarbonyleth-1-yl
540	-	H	2-Methoxycarbonyleth-1-yl
541	-	H	2-Aminocarbonyleth-1-yl
542	-	H	2-N-Methylaminocarbonyleth-1-yl
543	-	H	2-Dimethylaminocarbonyleth-1-yl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
544	-	H	2-Aminoeth-1-yl
545	-	H	2-Aminoprop-1-yl
546	-	H	4-Aminobut-1-yl
547	-	H	3-Dimethylaminoprop-1-yl
548	-	H	4-Aminothiocabonylbut-1-yl
549	-	H	6-Aminocabonylhex-1-yl
550	-	H	3-Aminothiocabonylprop-1-yl
551	-	H	2-Aminothiocabonyleth-1-yl
552	-	H	Aminothiocabonylmethyl
553	-	H	4-(N,N-Dimethylamino)but-1-yl
554	-	H	2-(Methylthio)eth-1-yl
555	-	H	2-(Methylsulfonyl)eth-1-yl
556	-	H	4-(Methylthio)prop-1-yl
557	-	H	4-(Methylsulfonyl)prop-1-yl
558	-	H	Benzyl
559	-	H	2-F-C ₆ H ₄ -CH ₂
560	-	H	3-F-C ₆ H ₄ -CH ₂
561	-	H	4-F-C ₆ H ₄ -CH ₂
562	-	H	2,3-F ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
563	-	H	2,4-F ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
564	-	H	2,5-F ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
565	-	H	2,6-F ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
566	-	H	3,4-F ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
567	-	H	3,5-F ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
568	-	H	2-Cl-C ₆ H ₄ -CH ₂
569	-	H	3-Cl-C ₆ H ₄ -CH ₂
570	-	H	4-Cl-C ₆ H ₄ -CH ₂
571	-	H	2,3-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
572	-	H	2,4-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
573	-	H	2,5-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
574	-	H	2,6-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
575	-	H	3,4-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
576	-	H	3,5-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
577	-	H	2,3,4-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
578	-	H	2,3,5-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
579	-	H	2,3,6-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
580	-	H	2,4,5-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
581	-	H	2,4,6-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
582	-	H	3,4,5-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
583	-	H	2-Br-C ₆ H ₄ -CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
584	-	H	3-Br-C ₆ H ₄ -CH ₂
585	-	H	4-Br-C ₆ H ₄ -CH ₂
586	-	H	2,3-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
587	-	H	2,4-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
588	-	H	2,5-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
589	-	H	2,6-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
590	-	H	3,4-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
591	-	H	3,5-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
592	-	H	2-F, 3-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
593	-	H	2-F, 4-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
594	-	H	2-F, 5-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
595	-	H	2-F, 3-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
596	-	H	2-F, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
597	-	H	2-F, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
598	-	H	2-Cl, 3-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
599	-	H	2-Cl, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
600	-	H	2-Cl, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
601	-	H	3-F, 4-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
602	-	H	3-F, 5-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
603	-	H	3-F, 6-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
604	-	H	3-F, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
605	-	H	3-F, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
606	-	H	3-F, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
607	-	H	3-Cl, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
608	-	H	3-Cl, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
609	-	H	3-Cl, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
610	-	H	4-F, 5-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
611	-	H	4-F, 6-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
612	-	H	4-F, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
613	-	H	4-F, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
614	-	H	4-Cl, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
615	-	H	5-F, 6-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
616	-	H	5-F, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
617	-	H	5-Cl, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
618	-	H	3-Br, 4-Cl, 5-Br-C ₆ H ₂ -CH ₂
619	-	H	2-CN-C ₆ H ₄ -CH ₂
620	-	H	3-CN-C ₆ H ₄ -CH ₂
621	-	H	4-CN-C ₆ H ₄ -CH ₂
622	-	H	2-NO ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
623	-	H	3-NO ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
624	-	H	4-NO ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
625	-	H	2-CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
626	-	H	3-CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
627	-	H	4-CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
628	-	H	2,3-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
629	-	H	2,4-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
630	-	H	2,5-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
631	-	H	2,6-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
632	-	H	3,4-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
633	-	H	3,5-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
634	-	H	2-C ₂ H ₅ -C ₆ H ₄ -CH ₂
635	-	H	3-C ₂ H ₅ -C ₆ H ₄ -CH ₂
636	-	H	4-C ₂ H ₅ -C ₆ H ₄ -CH ₂
637	-	H	2-i-C ₃ H ₇ -C ₆ H ₄ -CH ₂
638	-	H	3-i-C ₃ H ₇ -C ₆ H ₄ -CH ₂
639	-	H	4-i-C ₃ H ₇ -C ₆ H ₄ -CH ₂
640	-	H	2-Cyclohexyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
641	-	H	3-Cyclohexyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
642	-	H	4-Cyclohexyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
643	-	H	2-Vinyl-C ₆ H ₄ -CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
644	-	H	3-Vinyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
645	-	H	4-Vinyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
646	-	H	2-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
647	-	H	3-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
648	-	H	4-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
649	-	H	2-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄ -CH ₂
650	-	H	3-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄ -CH ₂
651	-	H	4-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄ -CH ₂
652	-	H	3-CH ₃ , 5-t-C ₄ H ₉ -C ₆ H ₃ -CH ₂
653	-	H	2-OH-C ₆ H ₄ -CH ₂
654	-	H	3-OH-C ₆ H ₄ -CH ₂
655	-	H	4-OH-C ₆ H ₄ -CH ₂
656	-	H	2-OCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
657	-	H	3-OCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
658	-	H	4-OCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
659	-	H	2-O-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
660	-	H	3-O-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
661	-	H	4-O-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
662	-	H	2-CF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
663	-	H	3-CF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
664	-	H	4 - CF ₃ - C ₆ H ₄ - CH ₂
665	-	H	2 - Acetyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
666	-	H	3 - Acetyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
667	-	H	4 - Acetyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
668	-	H	2 - Methoxycarbonyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
669	-	H	3 - Methoxycarbonyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
670	-	H	4 - Methoxycarbonyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
671	-	H	2 - Aminocarbonyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
672	-	H	3 - Aminocarbonyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
673	-	H	4 - Aminocarbonyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
674	-	H	2 - Dimethylaminocarbonyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
675	-	H	3 - Dimethylaminocarbonyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
676	-	H	4 - Dimethylaminocarbonyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
677	-	H	2 - (N-Methylaminocarbonyl) - C ₆ H ₄ - CH ₂
678	-	H	3 - (N-Methylaminocarbonyl) - C ₆ H ₄ - CH ₂
679	-	H	4 - (N-Methylaminocarbonyl) - C ₆ H ₄ - CH ₂
680	-	H	2 - H ₂ N - C ₆ H ₄ - CH ₂
681	-	H	3 - H ₂ N - C ₆ H ₄ - CH ₂
682	-	H	4 - H ₂ N - C ₆ H ₄ - CH ₂
683	-	H	2 - Aminothiocarbonyl - C ₆ H ₄ - CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
684	-	H	3-Aminothiobonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
685	-	H	4-Aminothiobonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
686	-	H	2-SCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
687	-	H	3-SCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
688	-	H	4-SCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
689	-	H	2-SO ₂ CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
690	-	H	3-SO ₂ CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
691	-	H	4-SO ₂ CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
692	-	H	2-OCF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
693	-	H	3-OCF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
694	-	H	4-OCF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
695	-	H	2-OCHF ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
696	-	H	3-OCHF ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
697	-	H	4-OCHF ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
698	-	H	3-CF ₃ , 4-OCF ₃ -C ₆ H ₃ -CH ₂
699	-	H	1-Naphthyl-CH ₂
700	-	H	2-Naphthyl-CH ₂
701	-	H	2-Phenoxyeth-1-yl
702	-	H	2-(2'-Chlorphenoxy)eth-1-yl
703	-	H	2-(3'-Chlorphenoxy)eth-1-yl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
704	-	H	2-(4'-Chlorphenoxy)eth-1-yl
705	-	H	2-(3',5'-Dichlorphenoxy)eth-1-yl
706	-	H	2-(4'-Cyanophenoxy)eth-1-yl
707	-	H	2-(3'-Methylphenoxy)eth-1-yl
708	-	H	2-(2'-Nitrophenoxy)eth-1-yl
709	-	H	3-Phenoxyprop-1-yl
710	-	H	3-(4'-Chlorphenoxy)prop-1-yl
711	-	H	3-(3'-Cyanophenoxy)prop-1-yl
712	-	H	3-(2'-Methylphenoxy)prop-1-yl
713	-	H	4-Phenoxybut-1-yl
714	-	H	2-Phenyleth-1-yl
715	-	H	2-(4'-Chlorphenyl)eth-1-yl
716	-	H	2-(3'-Cyanophenyl)eth-1-yl
717	-	H	2-(2'-Methylphenyl)eth-1-yl
718	-	H	3-Phenylprop-1-yl
719	-	H	4-Phenylbut-1-yl
720	-	H	2-Pyridylmethyl
721	-	H	3-Pyridylmethyl
722	-	H	4-Pyridylmethyl
723	-	H	4-Chlorpyridin-2-ylmethyl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
724	-	H	5-Chlorpyridin-2-ylmethyl
725	-	H	6-Chlorpyridin-2-ylmethyl
726	-	H	5-Chlorpyridin-3-ylmethyl
727	-	H	6-Chlorpyridin-3-ylmethyl
728	-	H	2-Chlorpyridin-4-ylmethyl
729	-	H	2-Pyrimidinylmethyl
730	-	H	4-Chlorpyrimidin-2-ylmethyl
731	-	H	5-Chlorpyrimidin-2-ylmethyl
732	-	H	2-Chlorpyrimidin-4-ylmethyl
733	-	H	6-Chlorpyrimidin-4-ylmethyl
734	-	H	2-Chlorpyrimidin-5-ylmethyl
735	-	H	4-Pyridazinylmethyl
736	-	H	2-Pyrazinylmethyl
737	-	H	5-Chlorpyrazin-2-ylmethyl
738	-	H	6-Chlorpyrazin-2-ylmethyl
739	-	H	3-Pyridazinylmethyl
740	-	H	6-Chlorpyridazin-3-ylmethyl
741	-	H	1,3,5-Triazinylmethyl
742	-	H	2-Furylmethyl
743	-	H	3-Furylmethyl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
744	-	H	4-Bromfur-2-ylmethyl
745	-	H	5-Chlorfur-2-ylmethyl
746	-	H	2-Thienylmethyl
747	-	H	3-Thienylmethyl
748	-	H	5-Methylthien-3-ylmethyl
749	-	H	5-Chlorthien-2-ylmethyl
750	-	H	2-Chlorthien-4-ylmethyl
751	-	H	2-Pyrrolylmethyl
752	-	H	3-Pyrrolylmethyl
753	-	H	2-Oxazolylmethyl
754	-	H	4-Methyloxazol-2-ylmethyl
755	-	H	5-Methyloxazol-2-ylmethyl
756	-	H	4-Chloroxazol-2-ylmethyl
757	-	H	5-Chloroxazol-2-ylmethyl
758	-	H	4-Oxazolylmethyl
759	-	H	2-Methyloxazol-4-ylmethyl
760	-	H	5-Methyloxazol-4-ylmethyl
761	-	H	2-Chloroxazol-4-ylmethyl
762	-	H	5-Chloroxazol-4-ylmethyl
763	-	H	5-Oxazolylmethyl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
764	-	H	2-Methyloxazol-5-ylmethyl
765	-	H	4-Methyloxazol-5-ylmethyl
766	-	H	2-Chloroxazol-5-ylmethyl
767	-	H	4-Chloroxazol-5-ylmethyl
768	-	H	2-Thiazolylmethyl
769	-	H	4-Methylthiazol-2-ylmethyl
770	-	H	5-Methylthiazol-2-ylmethyl
771	-	H	4-Chlorthiazol-2-ylmethyl
772	-	H	5-Chlorthiazol-2-ylmethyl
773	-	H	4-Thiazolylmethyl
774	-	H	2-Methylthiazol-4-ylmethyl
775	-	H	5-Methylthiazol-4-ylmethyl
776	-	H	2-Chlorthiazol-4-ylmethyl
777	-	H	5-Chlorthiazol-4-ylmethyl
778	-	H	5-Thiazolylmethyl
779	-	H	2-Methylthiazol-5-ylmethyl
780	-	H	4-Methylthiazol-5-ylmethyl
781	-	H	2-Chlorthiazol-5-ylmethyl
782	-	H	4-Chlorthiazol-5-ylmethyl
783	-	H	3-Isoxazolylmethyl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
784	-	H	4-Methylisoxazol-3-ylmethyl
785	-	H	5-Methylisoxazol-3-ylmethyl
786	-	H	4-Chlorisoxazol-3-ylmethyl
787	-	H	5-Chlorisoxazol-3-ylmethyl
788	-	H	4-Isoxazolylmethyl
789	-	H	3-Methylisoxazol-4-ylmethyl
790	-	H	5-Methylisoxazol-4-ylmethyl
791	-	H	3-Chlorisoxazol-4-ylmethyl
792	-	H	5-Chlorisoxazol-4-ylmethyl
793	-	H	5-Isoxazolylmethyl
794	-	H	3-Methylisoxazol-5-ylmethyl
795	-	H	4-Methylisoxazol-5-ylmethyl
796	-	H	3-Chlorisoxazol-5-ylmethyl
797	-	H	4-Chlorisoxazol-5-ylmethyl
798	-	H	3-Isothiazolylmethyl
799	-	H	4-Methylisothiazol-3-ylmethyl
800	-	H	5-Methylisothiazol-3-ylmethyl
801	-	H	4-Chlorisothiazol-3-ylmethyl
802	-	H	5-Chlorisothiazol-3-ylmethyl
803	-	H	4-Isothiazolylmethyl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
804	-	H	3-Methylisothiazol-4-ylmethyl
805	-	H	5-Methylisothiazol-4-ylmethyl
806	-	H	3-Chlorisothiazol-4-ylmethyl
807	-	H	5-Chlorisothiazol-4-ylmethyl
808	-	H	5-Isothiazolylmethyl
809	-	H	3-Methylisothiazol-5-ylmethyl
810	-	H	4-Methylisothiazol-5-ylmethyl
811	-	H	3-Chlorisothiazol-5-ylmethyl
812	-	H	4-Chlorisothiazol-5-ylmethyl
813	-	H	4-Imidazolylmethyl
814	-	H	1-Phenylpyrazol-3-ylmethyl
815	-	H	1-Methylimidazol-4-ylmethyl
816	-	H	1-Phenyl-1,2,4-triazol-3-ylmethyl
817	-	H	1,2,4-Oxadiazol-3-ylmethyl
818	-	H	5-Chlor-1,2,4-oxadiazol-3-ylmethyl
819	-	H	5-Methyl-1,2,4-oxadiazol-3-ylmethyl
820	-	H	5-Trifluormethyl-1,2,4-oxadiazol-3-ylmethyl
821	-	H	1,3,4-Oxadiazol-2-ylmethyl
822	-	H	5-Chlor-1,3,4-oxadiazol-2-ylmethyl
823	-	H	5-Methyl-1,3,4-oxadiazol-2-ylmethyl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
824	-	H	5-Methoxy-1,3,4-oxadiazol-2-ylmethyl
825	-	H	1,2,4-Thiadiazol-3-ylmethyl
826	-	H	5-Chlor-1,2,4-thiadiazol-3-ylmethyl
827	-	H	5-Methyl-1,2,4-thiadiazol-3-ylmethyl
828	-	H	1,3,4-Thiadiazol-2-ylmethyl
829	-	H	5-Chlor-1,3,4-thiadiazol-2-ylmethyl
830	-	H	5-Methyl-1,3,4-thiadiazol-2-ylmethyl
831	-	H	5-Cyano-1,3,4-thiadiazol-2-ylmethyl
832	-	H	2-(2'-Pyridinyloxy)eth-1-yl
833	-	H	2-(3'-Pyridinyloxy)eth-1-yl
834	-	H	2-(4'-Pyridinyloxy)eth-1-yl
835	-	H	C ₆ H ₅
836	-	H	2-Cl-C ₆ H ₄
837	-	H	3-Cl-C ₆ H ₄
838	-	H	4-Cl-C ₆ H ₄
839	-	H	2,3-Cl ₂ -C ₆ H ₃
840	-	H	2,4-Cl ₂ -C ₆ H ₃
841	-	H	2,5-Cl ₂ -C ₆ H ₃
842	-	H	3,4-Cl ₂ -C ₆ H ₃
843	-	H	3,5-Cl ₂ -C ₆ H ₃

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
844	-	H	4-CN-C ₆ H ₄
845	-	H	2-NO ₂ -C ₆ H ₄
846	-	H	3-NO ₂ -C ₆ H ₄
847	-	H	4-NO ₂ -C ₆ H ₄
848	-	H	2,4-(NO ₂) ₂ -C ₆ H ₃
849	-	H	2-CH ₃ -C ₆ H ₄
850	-	H	3-CH ₃ -C ₆ H ₄
851	-	H	4-CH ₃ -C ₆ H ₄
852	-	H	2,3-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
853	-	H	2,4-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
854	-	H	2,5-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
855	-	H	2,6-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
856	-	H	2-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄
857	-	H	3-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄
858	-	H	4-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄
859	-	H	3-OCH ₃ -C ₆ H ₄
860	-	H	4-OCH ₃ -C ₆ H ₄
861	-	H	3-Acetyl-C ₆ H ₄
862	-	H	4-Acetyl-C ₆ H ₄
863	-	H	3-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
864	-	H	4-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄
865	-	H	3-CF ₃ -C ₆ H ₄
866	-	H	4-CF ₃ -C ₆ H ₄
867	-	H	2-Naphthyl
868	-	H	6-Chlorpyridazin-3-yl
869	-	H	5-Chlorpyrazin-2-yl
870	-	H	Chinolin-2-yl
871	-	H	2,5-Dimethylpyrazin-3-yl
872	-	H	Pyrazin-2-yl
873	-	H	3-Chlorpyrid-2-yl
874	-	H	6-Chlorpyrid-2-yl
875	-	H	4-Trifluormethyl, 6-Chlorpyrid-2-yl
876	-	H	4-Trifluormethylpyrid-2-yl
877	-	H	6-Trifluormethylpyrid-2-yl
878	-	H	6-Methoxypyrid-2-yl
879	-	H	5-Chlorpyrid-2-yl
880	-	H	Pyrid-2-yl
881	-	H	Benzothiazol-2-yl
882	-	H	7-Chlorchinolin-4-yl
883	-	H	3-Nitropyrid-2-yl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
884	-	H	Pyrrol-3-yl
885	-	H	Pyrrol-2-yl
886	-	H	2,6-Dioctylpyrid-4-yl
887	-	H	5-Nitropyrid-2-yl
888	-	H	Pyrid-4-yl
889	-	H	Pyrid-3-yl
890	-	H	Pyrimidin-2-yl
891	-	H	Pyrimidin-4-yl
892	-	H	Chinazolin-4-yl
893	-	H	6-Chlorpyrimidin-4-yl
894	-	H	6-Methoxyypyrimidin-4-yl
895	-	H	2,5,6-Trichlorpyrimidin-4-yl
896	-	H	2,6-Dimethylpyrimidin-4-yl
897	-	H	2-Methyl, 6-Chlorpyrimidin-4-yl
898	-	H	2-Methyl, 6-Ethoxyypyrimidin-4-yl
899	-	H	4,5,6-Trichlorpyrimidin-2-yl
900	-	H	4,6-Dimethoxyypyrimidin-2-yl
901	-	H	4,6-Dimethylpyrimidin-2-yl
902	-	H	4,6-Dichlorpyrimidin-2-yl
903	-	H	4-Methyl, 6-methoxyypyrimidin-2-yl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
904	-	H	4-Chlor, 6-methoxypyrimidin-2-yl
905	-	H	6-Chlorchinoxalin-2-yl
906	-	H	3,6-Dichlor-1,2,4-triazin-5-yl
907	-	H	4-Methoxy-1,3,5-triazin-2-yl
908	-	H	4-Ethoxy-1,3,5-triazin-2-yl
909	-	H	4,6-Dichlor-1,3,5-triazin-2-yl
910	-	H	4-Ethoxy, 6-Chlor-1,3,5-triazin-2-yl
911	-	H	Isoxazol-3-yl
912	-	H	Thien-2-yl
913	-	H	Fur-2-yl
914	-	H	Thiatriazol-5-yl
915	-	H	(E)-1-Chlorpropen-3-yl
916	-	H	(E)-4-(4'-Chlorphenyl)but-2-en-1-yl
917	-	H	Propin-3-yl
918	-	H	Methylcarbonyl
919	-	H	2-t-C ₄ H ₉ -C ₆ H ₄ -CH ₂
920	-	H	3-t-C ₄ H ₉ -C ₆ H ₄ -CH ₂
921	-	H	4-t-C ₄ H ₉ -C ₆ H ₄ -CH ₂
922	-	H	2-(4'-Chlorthiazol-2'-yloxy)eth-1-yl
923	-	H	2-(1'-Methylpyrazol-4'-yloxy)eth-1-yl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
924	-	H	4-Br-C ₆ H ₄
925	-	H	3,5-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
926	-	H	4-C ₂ H ₅ -C ₆ H ₄
927	-	H	3-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄
928	-	H	4-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄
929	-	H	2-Hydroxyprop-1-yl
930	-	H	6-Hydroxy-2-methylpyrimidin-4-ylmethyl
931	-	H	[6-OH,2-CH(CH ₃) ₂ -pyrimidin-4-yl]-CH ₂
932	-	H	[6-OH,2-CH(CH ₂) ₂ -pyrimidin-4-yl]-CH ₂
933	-	H	5-(2'-Furan)-pent-1-yl
934	-	H	5-(2'-N-Methylpyrrol)-pent-1-yl
935	-	H	[2-(4-Cl-C ₆ H ₄)-oxazol-4-yl]-CH ₂
936	-	H	3-CF ₃ -pyridin-2-yl
937	-	H	5-CF ₃ -pyridin-2-yl
938	-	H	6-(2'-Thienyl)hex-1-yl
939	O	CH ₃	H
940	O	CH ₃	CH ₃
941	O	CH ₃	C ₂ H ₅
942	O	CH ₃	n-C ₃ H ₇
943	O	CH ₃	i-C ₃ H ₇

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
944	O	CH ₃	Cyclopropyl
945	O	CH ₃	n-C ₄ H ₉
946	O	CH ₃	s-C ₄ H ₉
947	O	CH ₃	i-C ₄ H ₉
948	O	CH ₃	t-C ₄ H ₉
949	O	CH ₃	n-C ₅ H ₁₁
950	O	CH ₃	i-C ₅ H ₁₁
951	O	CH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
952	O	CH ₃	Cyclopentyl
953	O	CH ₃	n-C ₆ H ₁₃
954	O	CH ₃	Cyclohexyl
955	O	CH ₃	CH ₂ CH ₂ Cl
956	O	CH ₃	(CH ₂) ₄ Cl
957	O	CH ₃	CH ₂ CN
958	O	CH ₃	CH ₂ CH ₂ CN
959	O	CH ₃	(CH ₂) ₃ CN
960	O	CH ₃	(CH ₂) ₄ CN
961	O	CH ₃	(CH ₂) ₆ CN
962	O	CH ₃	Cyclohexylmethyl
963	O	CH ₃	2-Cyclohexyleth-1-yl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
964	O	CH ₃	Cyclopropylmethyl
965	O	CH ₃	2-Cyclopropyleth-1-yl
966	O	CH ₃	2-Methoxyeth-1-yl
967	O	CH ₃	2-Ethoxyeth-1-yl
968	O	CH ₃	2-Isopropoxyeth-1-yl
969	O	CH ₃	3-Methoxyprop-1-yl
970	O	CH ₃	3-Ethoxyprop-1-yl
971	O	CH ₃	3-Isopropoxyprop-1-yl
972	O	CH ₃	4-Methoxybut-1-yl
973	O	CH ₃	4-Isopropoxybut-1-yl
974	O	CH ₃	Propen-3-yl
975	O	CH ₃	But-2-en-1-yl
976	O	CH ₃	3-Methylbut-2-en-1-yl
977	O	CH ₃	2-Vinyloxyeth-1-yl
978	O	CH ₃	Allyloxyeth-1-yl
979	O	CH ₃	2-Trifluormethoxyeth-1-yl
980	O	CH ₃	3-Trifluormethoxyprop-1-yl
981	O	CH ₃	4-Difluormethoxybut-1-yl
982	O	CH ₃	Hydroxycarbonylmethyl
983	O	CH ₃	Methoxycarbonylmethyl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
984	O	CH ₃	Aminocarbonylmethyl
985	O	CH ₃	N-Methylaminocarbonylmethyl
986	O	CH ₃	N,N-Dimethylaminocarbonyl-methyl
987	O	CH ₃	2-Hydroxycarbonyleth-1-yl
988	O	CH ₃	2-Methoxycarbonyleth-1-yl
989	O	CH ₃	2-Aminocarbonyleth-1-yl
990	O	CH ₃	2-N-Methylaminocarbonyleth-1-yl
991	O	CH ₃	2-Dimethylaminocarbonyleth-1-yl
992	O	CH ₃	2-Aminoeth-1-yl
993	O	CH ₃	2-Aminoprop-1-yl
994	O	CH ₃	4-Aminobut-1-yl
995	O	CH ₃	3-Dimethylaminoprop-1-yl
996	O	CH ₃	4-Aminoethiocarbonylbut-1-yl
997	O	CH ₃	6-Aminocarbonylhex-1-yl
998	O	CH ₃	3-Aminoethiocarbonylprop-1-yl
999	O	CH ₃	2-Aminoethiocarbonyleth-1-yl
1000	O	CH ₃	Aminoethiocarbonylmethyl
1001	O	CH ₃	4-(N,N-Dimethylamino)but-1-yl
1002	O	CH ₃	2-(Methylthio)eth-1-yl
1003	O	CH ₃	2-(Methylsulfonyl)eth-1-yl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
1004	O	CH ₃	4 - (Methylthio) prop - 1 - yl
1005	O	CH ₃	4 - (Methylsulfonyl) prop - 1 - yl
1006	O	CH ₃	Benzyl
1007	O	CH ₃	2 - F - C ₆ H ₄ - CH ₂
1008	O	CH ₃	3 - F - C ₆ H ₄ - CH ₂
1009	O	CH ₃	4 - F - C ₆ H ₄ - CH ₂
1010	O	CH ₃	2, 3 - F ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1011	O	CH ₃	2, 4 - F ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1012	O	CH ₃	2, 5 - F ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1013	O	CH ₃	2, 6 - F ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1014	O	CH ₃	3, 4 - F ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1015	O	CH ₃	3, 5 - F ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1016	O	CH ₃	2 - Cl - C ₆ H ₄ - CH ₂
1017	O	CH ₃	3 - Cl - C ₆ H ₄ - CH ₂
1018	O	CH ₃	4 - Cl - C ₆ H ₄ - CH ₂
1019	O	CH ₃	2, 3 - Cl ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1020	O	CH ₃	2, 4 - Cl ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1021	O	CH ₃	2, 5 - Cl ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1022	O	CH ₃	2, 6 - Cl ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1023	O	CH ₃	3, 4 - Cl ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
1024	O	CH ₃	3,5-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1025	O	CH ₃	2,3,4-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
1026	O	CH ₃	2,3,5-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
1027	O	CH ₃	2,3,6-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
1028	O	CH ₃	2,4,5-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
1029	O	CH ₃	2,4,6-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
1030	O	CH ₃	3,4,5-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
1031	O	CH ₃	2-Br-C ₆ H ₄ -CH ₂
1032	O	CH ₃	3-Br-C ₆ H ₄ -CH ₂
1033	O	CH ₃	4-Br-C ₆ H ₄ -CH ₂
1034	O	CH ₃	2,3-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1035	O	CH ₃	2,4-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1036	O	CH ₃	2,5-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1037	O	CH ₃	2,6-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1038	O	CH ₃	3,4-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1039	O	CH ₃	3,5-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1040	O	CH ₃	2-F, 3-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1041	O	CH ₃	2-F, 4-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1042	O	CH ₃	2-F, 5-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1043	O	CH ₃	2-F, 3-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
1044	O	CH ₃	2-F, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1045	O	CH ₃	2-F, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1046	O	CH ₃	2-Cl, 3-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1047	O	CH ₃	2-Cl, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1048	O	CH ₃	2-Cl, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1049	O	CH ₃	3-F, 4-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1050	O	CH ₃	3-F, 5-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1051	O	CH ₃	3-F, 6-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1052	O	CH ₃	3-F, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1053	O	CH ₃	3-F, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1054	O	CH ₃	3-F, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1055	O	CH ₃	3-Cl, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1056	O	CH ₃	3-Cl, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1057	O	CH ₃	3-Cl, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1058	O	CH ₃	4-F, 5-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1059	O	CH ₃	4-F, 6-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1060	O	CH ₃	4-F, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1061	O	CH ₃	4-F, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1062	O	CH ₃	4-Cl, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1063	O	CH ₃	5-F, 6-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
1064	O	CH ₃	5-F, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1065	O	CH ₃	5-Cl, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1066	O	CH ₃	3-Br, 4-Cl, 5-Br-C ₆ H ₂ -CH ₂
1067	O	CH ₃	2-CN-C ₆ H ₄ -CH ₂
1068	O	CH ₃	3-CN-C ₆ H ₄ -CH ₂
1069	O	CH ₃	4-CN-C ₆ H ₄ -CH ₂
1070	O	CH ₃	2-NO ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1071	O	CH ₃	3-NO ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1072	O	CH ₃	4-NO ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1073	O	CH ₃	2-CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1074	O	CH ₃	3-CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1075	O	CH ₃	4-CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1076	O	CH ₃	2,3-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1077	O	CH ₃	2,4-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1078	O	CH ₃	2,5-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1079	O	CH ₃	2,6-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1080	O	CH ₃	3,4-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1081	O	CH ₃	3,5-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1082	O	CH ₃	2-C ₂ H ₅ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1083	O	CH ₃	3-C ₂ H ₅ -C ₆ H ₄ -CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
1084	O	CH ₃	4-C ₂ H ₅ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1085	O	CH ₃	2-i-C ₃ H ₇ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1086	O	CH ₃	3-i-C ₃ H ₇ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1087	O	CH ₃	4-i-C ₃ H ₇ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1088	O	CH ₃	2-Cyclohexyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1089	O	CH ₃	3-Cyclohexyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1090	O	CH ₃	4-Cyclohexyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1091	O	CH ₃	2-Vinyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1092	O	CH ₃	3-Vinyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1093	O	CH ₃	4-Vinyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1094	O	CH ₃	2-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1095	O	CH ₃	3-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1096	O	CH ₃	4-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1097	O	CH ₃	2-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1098	O	CH ₃	3-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1099	O	CH ₃	4-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1100	O	CH ₃	3-CH ₃ , 5-t-C ₄ H ₉ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1101	O	CH ₃	2-OH-C ₆ H ₄ -CH ₂
1102	O	CH ₃	3-OH-C ₆ H ₄ -CH ₂
1103	O	CH ₃	4-OH-C ₆ H ₄ -CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
1104	O	CH ₃	2-OCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1105	O	CH ₃	3-OCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1106	O	CH ₃	4-OCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1107	O	CH ₃	2-O-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1108	O	CH ₃	3-O-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1109	O	CH ₃	4-O-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1110	O	CH ₃	2-CF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1111	O	CH ₃	3-CF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1112	O	CH ₃	4-CF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1113	O	CH ₃	2-Acetyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1114	O	CH ₃	3-Acetyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1115	O	CH ₃	4-Acetyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1116	O	CH ₃	2-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1117	O	CH ₃	3-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1118	O	CH ₃	4-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1119	O	CH ₃	2-Aminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1120	O	CH ₃	3-Aminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1121	O	CH ₃	4-Aminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1122	O	CH ₃	2-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1123	O	CH ₃	3-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
1124	O	CH ₃	4-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1125	O	CH ₃	2-(N-Methylaminocarbonyl)-C ₆ H ₄ -CH ₂
1126	O	CH ₃	3-(N-Methylaminocarbonyl)-C ₆ H ₄ -CH ₂
1127	O	CH ₃	4-(N-Methylaminocarbonyl)-C ₆ H ₄ -CH ₂
1128	O	CH ₃	2-H ₂ N-C ₆ H ₄ -CH ₂
1129	O	CH ₃	3-H ₂ N-C ₆ H ₄ -CH ₂
1130	O	CH ₃	4-H ₂ N-C ₆ H ₄ -CH ₂
1131	O	CH ₃	2-Aminothiocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1132	O	CH ₃	3-Aminothiocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1133	O	CH ₃	4-Aminothiocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1134	O	CH ₃	2-SCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1135	O	CH ₃	3-SCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1136	O	CH ₃	4-SCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1137	O	CH ₃	2-SO ₂ CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1138	O	CH ₃	3-SO ₂ CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1139	O	CH ₃	4-SO ₂ CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1140	O	CH ₃	2-OCF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1141	O	CH ₃	3-OCF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1142	O	CH ₃	4-OCF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1143	O	CH ₃	2-OCHF ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
1144	O	CH ₃	3 - OCHF ₂ - C ₆ H ₄ - CH ₂
1145	O	CH ₃	4 - OCHF ₂ - C ₆ H ₄ - CH ₂
1146	O	CH ₃	3 - CF ₃ , 4 - OCF ₃ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1147	O	CH ₃	1 - Naphthyl - CH ₂
1148	O	CH ₃	2 - Naphthyl - CH ₂
1149	O	CH ₃	2 - Phenoxyeth - 1 - yl
1150	O	CH ₃	2 - (2' - Chlorphenoxy) eth - 1 - yl
1151	O	CH ₃	2 - (3' - Chlorphenoxy) eth - 1 - yl
1152	O	CH ₃	2 - (4' - Chlorphenoxy) eth - 1 - yl
1153	O	CH ₃	2 - (3', 5' - Dichlorphenoxy) eth - 1 - yl
1154	O	CH ₃	2 - (4' - Cyanophenoxy) eth - 1 - yl
1155	O	CH ₃	2 - (3' - Methylphenoxy) eth - 1 - yl
1156	O	CH ₃	2 - (2' - Nitrophenoxy) eth - 1 - yl
1157	O	CH ₃	3 - Phenoxyprop - 1 - yl
1158	O	CH ₃	3 - (4' - Chlorphenoxy) prop - 1 - yl
1159	O	CH ₃	3 - (3' - Cyanophenoxy) prop - 1 - yl
1160	O	CH ₃	3 - (2' - Methylphenoxy) prop - 1 - yl
1161	O	CH ₃	4 - Phenoxybut - 1 - yl
1162	O	CH ₃	2 - Phenyleth - 1 - yl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
1163	O	CH ₃	2 - (4' - Chlorophenyl) eth - 1 - yl
1164	O	CH ₃	2 - (3' - Cyanophenyl) eth - 1 - yl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
1165	O	CH ₃	2-(2'-Methylphenyl)eth-1-yl
1166	O	CH ₃	3-Phenylprop-1-yl
1167	O	CH ₃	4-Phenylbut-1-yl
1168	O	CH ₃	2-Pyridylmethyl
1169	O	CH ₃	3-Pyridylmethyl
1170	O	CH ₃	4-Pyridylmethyl
1171	O	CH ₃	4-Chlorpyridin-2-ylmethyl
1172	O	CH ₃	5-Chlorpyridin-2-ylmethyl
1173	O	CH ₃	6-Chlorpyridin-2-ylmethyl
1174	O	CH ₃	5-Chlorpyridin-3-ylmethyl
1175	O	CH ₃	6-Chlorpyridin-3-ylmethyl
1176	O	CH ₃	2-Chlorpyridin-4-ylmethyl
1177	O	CH ₃	2-Pyrimidinylmethyl
1178	O	CH ₃	4-Chlorpyrimidin-2-ylmethyl
1179	O	CH ₃	5-Chlorpyrimidin-2-ylmethyl
1180	O	CH ₃	2-Chlorpyrimidin-4-ylmethyl
1181	O	CH ₃	6-Chlorpyrimidin-4-ylmethyl
1182	O	CH ₃	2-Chlorpyrimidin-5-ylmethyl
1183	O	CH ₃	4-Pyridazinylmethyl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
1184	O	CH ₃	2-Pyrazinylmethyl
1185	O	CH ₃	5-Chlorpyrazin-2-ylmethyl
1186	O	CH ₃	6-Chlorpyrazin-2-ylmethyl
1187	O	CH ₃	3-Pyridazinylmethyl
1188	O	CH ₃	6-Chlorpyridazin-3-ylmethyl
1189	O	CH ₃	1,3,5-Triazinylmethyl
1190	O	CH ₃	2-Furylmethyl
1191	O	CH ₃	3-Furylmethyl
1192	O	CH ₃	4-Bromfur-2-ylmethyl
1193	O	CH ₃	5-Chlorfur-2-ylmethyl
1194	O	CH ₃	2-Thienylmethyl
1195	O	CH ₃	3-Thienylmethyl
1196	O	CH ₃	5-Methylthien-3-ylmethyl
1197	O	CH ₃	5-Chlorthien-2-ylmethyl
1198	O	CH ₃	2-Chlorthien-4-ylmethyl
1199	O	CH ₃	2-Pyrrolylmethyl
1200	O	CH ₃	3-Pyrrolylmethyl
1201	O	CH ₃	2-Oxazolylmethyl
1202	O	CH ₃	4-Methyloxazol-2-ylmethyl
1203	O	CH ₃	5-Methyloxazol-2-ylmethyl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
1204	O	CH ₃	4-Chloroxazol-2-ylmethyl
1205	O	CH ₃	5-Chloroxazol-2-ylmethyl
1206	O	CH ₃	4-Oxazolylmethyl
1207	O	CH ₃	2-Methyloxazol-4-ylmethyl
1208	O	CH ₃	5-Methyloxazol-4-ylmethyl
1209	O	CH ₃	2-Chloroxazol-4-ylmethyl
1210	O	CH ₃	5-Chloroxazol-4-ylmethyl
1211	O	CH ₃	5-Oxazolylmethyl
1212	O	CH ₃	2-Methyloxazol-5-ylmethyl
1213	O	CH ₃	4-Methyloxazol-5-ylmethyl
1214	O	CH ₃	2-Chloroxazol-5-ylmethyl
1215	O	CH ₃	4-Chloroxazol-5-ylmethyl
1216	O	CH ₃	2-Thiazolylmethyl
1217	O	CH ₃	4-Methylthiazol-2-ylmethyl
1218	O	CH ₃	5-Methylthiazol-2-ylmethyl
1219	O	CH ₃	4-Chlorthiazol-2-ylmethyl
1220	O	CH ₃	5-Chlorthiazol-2-ylmethyl
1221	O	CH ₃	4-Thiazolylmethyl
1222	O	CH ₃	2-Methylthiazol-4-ylmethyl
1223	O	CH ₃	5-Methylthiazol-4-ylmethyl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
1224	O	CH ₃	2-Chlorthiazol-4-ylmethyl
1225	O	CH ₃	5-Chlorthiazol-4-ylmethyl
1226	O	CH ₃	5-Thiazolylmethyl
1227	O	CH ₃	2-Methylthiazol-5-ylmethyl
1228	O	CH ₃	4-Methylthiazol-5-ylmethyl
1229	O	CH ₃	2-Chlorthiazol-5-ylmethyl
1230	O	CH ₃	4-Chlorthiazol-5-ylmethyl
1231	O	CH ₃	3-Isoxazolylmethyl
1232	O	CH ₃	4-Methylisoxazol-3-ylmethyl
1233	O	CH ₃	5-Methylisoxazol-3-ylmethyl
1234	O	CH ₃	4-Chlorisoxazol-3-ylmethyl
1235	O	CH ₃	5-Chlorisoxazol-3-ylmethyl
1236	O	CH ₃	4-Isoxazolylmethyl
1237	O	CH ₃	3-Methylisoxazol-4-ylmethyl
1238	O	CH ₃	5-Methylisoxazol-4-ylmethyl
1239	O	CH ₃	3-Chlorisoxazol-4-ylmethyl
1240	O	CH ₃	5-Chlorisoxazol-4-ylmethyl
1241	O	CH ₃	5-Isoxazolylmethyl
1242	O	CH ₃	3-Methylisoxazol-5-ylmethyl
1243	O	CH ₃	4-Methylisoxazol-5-ylmethyl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
1244	O	CH ₃	3-Chlorisoxazol-5-ylmethyl
1245	O	CH ₃	4-Chlorisoxazol-5-ylmethyl
1246	O	CH ₃	3-Isothiazolylmethyl
1247	O	CH ₃	4-Methylisothiazol-3-ylmethyl
1248	O	CH ₃	5-Methylisothiazol-3-ylmethyl
1249	O	CH ₃	4-Chlorisothiazol-3-ylmethyl
1250	O	CH ₃	5-Chlorisothiazol-3-ylmethyl
1251	O	CH ₃	4-Isothiazolylmethyl
1252	O	CH ₃	3-Methylisothiazol-4-ylmethyl
1253	O	CH ₃	5-Methylisothiazol-4-ylmethyl
1254	O	CH ₃	3-Chlorisothiazol-4-ylmethyl
1255	O	CH ₃	5-Chlorisothiazol-4-ylmethyl
1256	O	CH ₃	5-Isothiazolylmethyl
1257	O	CH ₃	3-Methylisothiazol-5-ylmethyl
1258	O	CH ₃	4-Methylisothiazol-5-ylmethyl
1259	O	CH ₃	3-Chlorisothiazol-5-ylmethyl
1260	O	CH ₃	4-Chlorisothiazol-5-ylmethyl
1261	O	CH ₃	4-Imidazolylmethyl
1262	O	CH ₃	1-Phenylpyrazol-3-ylmethyl
1263	O	CH ₃	1-Methylimidazol-4-ylmethyl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
1264	O	CH ₃	1-Phenyl-1,2,4-triazol-3-ylmethyl
1265	O	CH ₃	1,2,4-Oxadiazol-3-ylmethyl
1266	O	CH ₃	5-Chlor-1,2,4-oxadiazol-3-ylmethyl
1267	O	CH ₃	5-Methyl-1,2,4-oxadiazol-3-ylmethyl
1268	O	CH ₃	5-Trifluormethyl-1,2,4-oxadiazol-3-ylmethyl
1269	O	CH ₃	1,3,4-Oxadiazol-2-ylmethyl
1270	O	CH ₃	5-Chlor-1,3,4-oxadiazol-2-ylmethyl
1271	O	CH ₃	5-Methyl-1,3,4-oxadiazol-2-ylmethyl
1272	O	CH ₃	5-Methoxy-1,3,4-oxadiazol-2-ylmethyl
1273	O	CH ₃	1,2,4-Thiadiazol-3-ylmethyl
1274	O	CH ₃	5-Chlor-1,2,4-thiadiazol-3-ylmethyl
1275	O	CH ₃	5-Methyl-1,2,4-thiadiazol-3-ylmethyl
1276	O	CH ₃	1,3,4-Thiadiazol-2-ylmethyl
1277	O	CH ₃	5-Chlor-1,3,4-thiadiazol-2-ylmethyl
1278	O	CH ₃	5-Methyl-1,3,4-thiadiazol-2-ylmethyl
1279	O	CH ₃	5-Cyano-1,3,4-thiadiazol-2-ylmethyl
1280	O	CH ₃	2-(2'-Pyridinyloxy)eth-1-yl
1281	O	CH ₃	2-(3'-Pyridinyloxy)eth-1-yl
1282	O	CH ₃	2-(4'-Pyridinyloxy)eth-1-yl
1283	O	CH ₃	C ₆ H ₅

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
1284	O	CH ₃	2-Cl-C ₆ H ₄
1285	O	CH ₃	3-Cl-C ₆ H ₄
1286	O	CH ₃	4-Cl-C ₆ H ₄
1287	O	CH ₃	2,3-Cl ₂ -C ₆ H ₃
1288	O	CH ₃	2,4-Cl ₂ -C ₆ H ₃
1289	O	CH ₃	2,5-Cl ₂ -C ₆ H ₃
1290	O	CH ₃	3,4-Cl ₂ -C ₆ H ₃
1291	O	CH ₃	3,5-Cl ₂ -C ₆ H ₃
1292	O	CH ₃	4-CN-C ₆ H ₄
1293	O	CH ₃	2-NO ₂ -C ₆ H ₄
1294	O	CH ₃	3-NO ₂ -C ₆ H ₄
1295	O	CH ₃	4-NO ₂ -C ₆ H ₄
1296	O	CH ₃	2,4-(NO ₂) ₂ -C ₆ H ₃
1297	O	CH ₃	2-CH ₃ -C ₆ H ₄
1298	O	CH ₃	3-CH ₃ -C ₆ H ₄
1299	O	CH ₃	4-CH ₃ -C ₆ H ₄
1300	O	CH ₃	2,3-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
1301	O	CH ₃	2,4-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
1302	O	CH ₃	2,5-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
1303	O	CH ₃	2,6-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃

Nr.	A _P	R ^b	R ^a
1304	O	CH ₃	2-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄
1305	O	CH ₃	3-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄
1306	O	CH ₃	4-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄
1307	O	CH ₃	3-OCH ₃ -C ₆ H ₄
1308	O	CH ₃	4-OCH ₃ -C ₆ H ₄
1309	O	CH ₃	3-Acetyl-C ₆ H ₄
1310	O	CH ₃	4-Acetyl-C ₆ H ₄
1311	O	CH ₃	3-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄
1312	O	CH ₃	4-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄
1313	O	CH ₃	3-CF ₃ -C ₆ H ₄
1314	O	CH ₃	4-CF ₃ -C ₆ H ₄
1315	O	CH ₃	2-Naphthyl
1316	O	CH ₃	6-Chloropyridazin-3-yl
1317	O	CH ₃	5-Chloropyrazin-2-yl
1318	O	CH ₃	Chinolin-2-yl
1319	O	CH ₃	2,5-Dimethylpyrazin-3-yl
1320	O	CH ₃	Pyrazin-2-yl
1321	O	CH ₃	3-Chloropyrid-2-yl
1322	O	CH ₃	6-Chloropyrid-2-yl
1323	O	CH ₃	4-Trifluormethyl, 6-Chloropyrid-2-yl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
1324	O	CH ₃	4-Trifluormethylpyrid-2-yl
1325	O	CH ₃	6-Trifluormethylpyrid-2-yl
1326	O	CH ₃	6-Methoxypyrid-2-yl
1327	O	CH ₃	5-Chlorpyrid-2-yl
1328	O	CH ₃	Pyrid-2-yl
1329	O	CH ₃	Benzothiazol-2-yl
1330	O	CH ₃	7-Chlorchinolin-4-yl
1331	O	CH ₃	3-Nitropyrid-2-yl
1332	O	CH ₃	Pyrrol-3-yl
1333	O	CH ₃	Pyrrol-2-yl
1334	O	CH ₃	2,6-Dioctylpyrid-4-yl
1335	O	CH ₃	5-Nitropyrid-2-yl
1336	O	CH ₃	Pyrid-4-yl
1337	O	CH ₃	Pyrid-3-yl
1338	O	CH ₃	Pyrimidin-2-yl
1339	O	CH ₃	Pyrimidin-4-yl
1340	O	CH ₃	Chinazolin-4-yl
1341	O	CH ₃	6-Chlorpyrimidin-4-yl
1342	O	CH ₃	6-Methoxypyrimidin-4-yl
1343	O	CH ₃	2,5,6-Trichlorpyrimidin-4-yl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
1344	O	CH ₃	2,6-Dimethylpyrimidin-4-yl
1345	O	CH ₃	2-Methyl, 6-Chlorpyrimidin-4-yl
1346	O	CH ₃	2-Methyl, 6-Ethoxypyrimidin-4-yl
1347	O	CH ₃	4,5,6-Trichlorpyrimidin-2-yl
1348	O	CH ₃	4,6-Dimethoxypyrimidin-2-yl
1349	O	CH ₃	4,6-Dimethylpyrimidin-2-yl
1350	O	CH ₃	4,6-Dichlorpyrimidin-2-yl
1351	O	CH ₃	4-Methyl, 6-methoxypyrimidin-2-yl
1352	O	CH ₃	4-Chlor, 6-methoxypyrimidin-2-yl
1353	O	CH ₃	6-Chlorchinoxalin-2-yl
1354	O	CH ₃	3,6-Dichlor-1,2,4-triazin-5-yl
1355	O	CH ₃	4-Methoxy-1,3,5-triazin-2-yl
1356	O	CH ₃	4-Ethoxy-1,3,5-triazin-2-yl
1357	O	CH ₃	4,6-Dichlor-1,3,5-triazin-2-yl
1358	O	CH ₃	4-Ethoxy, 6-Chlor-1,3,5-triazin-2-yl
1359	O	CH ₃	Isoxazol-3-yl
1360	O	CH ₃	Thien-2-yl
1361	O	CH ₃	Fur-2-yl
1362	O	CH ₃	Thiatiazol-5-yl
1363	O	CH ₃	(E)-1-Chlorpropen-3-yl

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
1364	O	CH ₃	(E)-4-(4'-Chlorophenyl)but-2-en-1-yl
1365	O	CH ₃	Propin-3-yl
1366	O	CH ₃	Methylcarbonyl
1367	O	CH ₃	2-t-C ₄ H ₉ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1368	O	CH ₃	3-t-C ₄ H ₉ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1369	O	CH ₃	4-t-C ₄ H ₉ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1370	O	CH ₃	2-(4'-Chlorthiazol-2'-yloxy)eth-1-yl
1371	O	CH ₃	2-(1'-Methylpyrazol-4'-yloxy)eth-1-yl
1372	O	CH ₃	4-Br-C ₆ H ₄
1373	O	CH ₃	3,5-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
1374	O	CH ₃	4-C ₂ H ₅ -C ₆ H ₄
1375	O	CH ₃	3-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄
1376	O	CH ₃	4-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄
1377	O	CH ₃	2-Hydroxyprop-1-yl
1378	O	CH ₃	6-Hydroxy-2-methylpyrimidin-4-ylmethyl
1379	O	CH ₃	[6-OH,2-CH(CH ₃) ₂ -pyrimidin-4-yl]-CH ₂
1380	O	CH ₃	[6-OH,2-CH(CH ₃) ₂ -pyrimidin-4-yl]-CH ₂
1381	O	CH ₃	5-(2'-Furan)-pent-1-yl
1382	O	CH ₃	5-(2'-N-Methylpyrrol)-pent-1-yl
1383	O	CH ₃	[2-(4-Cl-C ₆ H ₄)-oxazol-4-yl]-CH ₂

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
1384	O	CH ₃	3-CF ₃ -pyridin-2-yl
1385	O	CH ₃	5-CF ₃ -pyridin-2-yl
1386	O	CH ₃	6-(2'-Thienyl)hex-1-yl
1387	O	C ₂ H ₅	H
1388	O	C ₂ H ₅	CH ₃
1389	O	C ₂ H ₅	C ₆ H ₅ -CH ₂
1390	O	i-C ₃ H ₇	CH ₃
1391	NH	H	H
1392	NH	H	CH ₃
1393	NH	H	4-Cl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1394	NH	CH ₃	CH ₃
1395	NH	CH ₃	C ₆ H ₅ -CH ₂
1396	NCH ₃	CH ₃	CH ₃
1397	NCH ₃	CH ₃	4-CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1398	S	CH ₃	H
1399	S	CH ₃	CH ₃
1400	S	CH ₃	C ₂ H ₅
1401	S	CH ₃	C ₆ H ₅ -CH ₂
1402	-	C ₂ H ₅	H
1403	-	C ₂ H ₅	CH ₃

Nr.	A _p	R ^b	R ^a
1404	-	C ₂ H ₅	C ₆ H ₅ -CH ₂
1405	-	C ₂ H ₅	3-CN-C ₆ H ₄ -CH ₂
1406	-	C ₂ H ₅	Prop-2-en-1-yl
1407	-	n-C ₃ H ₇	H
1408	-	n-C ₃ H ₇	CH ₃
1409	-	C ₆ H ₅	H
1410	-	C ₆ H ₅	CH ₃
1411	-	C ₆ H ₅	3-OCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂

d) $R^4 = 4-C(=NOR^a)-AP-R^b$

Nr.	AP	R ^b	R ^a
1412	-	CH ₃	H
1413	-	CH ₃	CH ₃
1414	-	CH ₃	C ₂ H ₅
1415	-	CH ₃	n-C ₃ H ₇
1416	-	CH ₃	i-C ₃ H ₇
1417	-	CH ₃	Cyclopropyl
1418	-	CH ₃	n-C ₄ H ₉
1419	-	CH ₃	s-C ₄ H ₉
1420	-	CH ₃	i-C ₄ H ₉
1421	-	CH ₃	t-C ₄ H ₉
1422	-	CH ₃	n-C ₅ H ₁₁
1423	-	CH ₃	i-C ₅ H ₁₁
1424	-	CH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
1425	-	CH ₃	Cyclopentyl
1426	-	CH ₃	n-C ₆ H ₁₃
1427	-	CH ₃	Cyclohexyl
1428	-	CH ₃	CH ₂ CH ₂ Cl
1429	-	CH ₃	(CH ₂) ₄ Cl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1430	-	CH ₃	CH ₂ CN
1431	-	CH ₃	CH ₂ CH ₂ CN
1432	-	CH ₃	(CH ₂) ₃ CN
1433	-	CH ₃	(CH ₂) ₄ CN
1434	-	CH ₃	(CH ₂) ₆ CN
1435	-	CH ₃	Cyclohexylmethyl
1436	-	CH ₃	2-Cyclohexyleth-1-yl
1437	-	CH ₃	Cyclopropylmethyl
1438	-	CH ₃	2-Cyclopropyleth-1-yl
1439	-	CH ₃	2-Methoxyeth-1-yl
1440	-	CH ₃	2-Ethoxyeth-1-yl
1441	-	CH ₃	2-Isopropoxyeth-1-yl
1442	-	CH ₃	3-Methoxyprop-1-yl
1443	-	CH ₃	3-Ethoxyprop-1-yl
1444	-	CH ₃	3-Isopropoxyprop-1-yl
1445	-	CH ₃	4-Methoxybut-1-yl
1446	-	CH ₃	4-Isopropoxybut-1-yl
1447	-	CH ₃	Propen-3-yl
1448	-	CH ₃	But-2-en-1-yl
1449	-	CH ₃	3-Methylbut-2-en-1-yl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1450	-	CH ₃	2-Vinyloxyeth-1-yl
1451	-	CH ₃	Allyloxyeth-1-yl
1452	-	CH ₃	2-Trifluormethoxyeth-1-yl
1453	-	CH ₃	3-Trifluormethoxyprop-1-yl
1454	-	CH ₃	4-Difluormethoxybut-1-yl
1455	-	CH ₃	Hydroxycarbonylmethyl
1456	-	CH ₃	Methoxycarbonylmethyl
1457	-	CH ₃	Aminocarbonylmethyl
1458	-	CH ₃	N-Methylaminocarbonylmethyl
1459	-	CH ₃	N,N-Dimethylaminocarbonyl-methyl
1460	-	CH ₃	2-Hydroxycarbonyleth-1-yl
1461	-	CH ₃	2-Methoxycarbonyleth-1-yl
1462	-	CH ₃	2-Aminocarbonyleth-1-yl
1463	-	CH ₃	2-N-Methylaminocarbonyleth-1-yl
1464	-	CH ₃	2-Dimethylaminocarbonyleth-1-yl
1465	-	CH ₃	2-Aminoeth-1-yl
1466	-	CH ₃	2-Aminoprop-1-yl
1467	-	CH ₃	4-Aminobut-1-yl
1468	-	CH ₃	3-Dimethylaminoprop-1-yl
1469	-	CH ₃	4-Aminothiocarbonylbut-1-yl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1470	-	CH ₃	6-Aminocarbonylhex-1-yl
1471	-	CH ₃	3-Aminothiocarbonylprop-1-yl
1472	-	CH ₃	2-Aminothiocarbonyleth-1-yl
1473	-	CH ₃	Aminothiocarbonylmethyl
1474	-	CH ₃	4-(N,N-Dimethylamino)but-1-yl
1475	-	CH ₃	2-(Methylthio)eth-1-yl
1476	-	CH ₃	2-(Methylsulfonyl)eth-1-yl
1477	-	CH ₃	4-(Methylthio)prop-1-yl
1478	-	CH ₃	4-(Methylsulfonyl)prop-1-yl
1479	-	CH ₃	Benzyl
1480	-	CH ₃	2-F-C ₆ H ₄ -CH ₂
1481	-	CH ₃	3-F-C ₆ H ₄ -CH ₂
1482	-	CH ₃	4-F-C ₆ H ₄ -CH ₂
1483	-	CH ₃	2,3-F ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1484	-	CH ₃	2,4-F ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1485	-	CH ₃	2,5-F ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1486	-	CH ₃	2,6-F ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1487	-	CH ₃	3,4-F ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1488	-	CH ₃	3,5-F ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1489	-	CH ₃	2-Cl-C ₆ H ₄ -CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1490	-	CH ₃	3-Cl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1491	-	CH ₃	4-Cl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1492	-	CH ₃	2,3-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1493	-	CH ₃	2,4-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1494	-	CH ₃	2,5-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1495	-	CH ₃	2,6-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1496	-	CH ₃	3,4-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1497	-	CH ₃	3,5-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1498	-	CH ₃	2,3,4-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
1499	-	CH ₃	2,3,5-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
1500	-	CH ₃	2,3,6-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
1501	-	CH ₃	2,4,5-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
1502	-	CH ₃	2,4,6-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
1503	-	CH ₃	3,4,5-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
1504	-	CH ₃	2-Br-C ₆ H ₄ -CH ₂
1505	-	CH ₃	3-Br-C ₆ H ₄ -CH ₂
1506	-	CH ₃	4-Br-C ₆ H ₄ -CH ₂
1507	-	CH ₃	2,3-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1508	-	CH ₃	2,4-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1509	-	CH ₃	2,5-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1510	-	CH ₃	2,6-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1511	-	CH ₃	3,4-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1512	-	CH ₃	3,5-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1513	-	CH ₃	2-F, 3-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1514	-	CH ₃	2-F, 4-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1515	-	CH ₃	2-F, 5-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1516	-	CH ₃	2-F, 3-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1517	-	CH ₃	2-F, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1518	-	CH ₃	2-F, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1519	-	CH ₃	2-Cl, 3-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1520	-	CH ₃	2-Cl, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1521	-	CH ₃	2-Cl, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1522	-	CH ₃	3-F, 4-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1523	-	CH ₃	3-F, 5-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1524	-	CH ₃	3-F, 6-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1525	-	CH ₃	3-F, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1526	-	CH ₃	3-F, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1527	-	CH ₃	3-F, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1528	-	CH ₃	3-Cl, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1529	-	CH ₃	3-Cl, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1530	-	CH ₃	3-Cl, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1531	-	CH ₃	4-F, 5-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1532	-	CH ₃	4-F, 6-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1533	-	CH ₃	4-F, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1534	-	CH ₃	4-F, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1535	-	CH ₃	4-Cl, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1536	-	CH ₃	5-F, 6-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1537	-	CH ₃	5-F, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1538	-	CH ₃	5-Cl, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1539	-	CH ₃	3-Br, 4-Cl, 5-Br-C ₆ H ₂ -CH ₂
1540	-	CH ₃	2-CN-C ₆ H ₄ -CH ₂
1541	-	CH ₃	3-CN-C ₆ H ₄ -CH ₂
1542	-	CH ₃	4-CN-C ₆ H ₄ -CH ₂
1543	-	CH ₃	2-NO ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1544	-	CH ₃	3-NO ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1545	-	CH ₃	4-NO ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1546	-	CH ₃	2-CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1547	-	CH ₃	3-CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1548	-	CH ₃	4-CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1549	-	CH ₃	2,3-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1550	-	CH ₃	2,4-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1551	-	CH ₃	2,5-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1552	-	CH ₃	2,6-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1553	-	CH ₃	3,4-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1554	-	CH ₃	3,5-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1555	-	CH ₃	2-C ₂ H ₅ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1556	-	CH ₃	3-C ₂ H ₅ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1557	-	CH ₃	4-C ₂ H ₅ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1558	-	CH ₃	2-i-C ₃ H ₇ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1559	-	CH ₃	3-i-C ₃ H ₇ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1560	-	CH ₃	4-i-C ₃ H ₇ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1561	-	CH ₃	2-Cyclohexyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1562	-	CH ₃	3-Cyclohexyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1563	-	CH ₃	4-Cyclohexyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1564	-	CH ₃	2-Vinyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1565	-	CH ₃	3-Vinyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1566	-	CH ₃	4-Vinyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1567	-	CH ₃	2-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1568	-	CH ₃	3-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1569	-	CH ₃	4-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1570	-	CH ₃	2-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1571	-	CH ₃	3-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1572	-	CH ₃	4-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1573	-	CH ₃	3-CH ₃ , 5-t-C ₄ H ₉ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1574	-	CH ₃	2-OH-C ₆ H ₄ -CH ₂
1575	-	CH ₃	3-OH-C ₆ H ₄ -CH ₂
1576	-	CH ₃	4-OH-C ₆ H ₄ -CH ₂
1577	-	CH ₃	2-OCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1578	-	CH ₃	3-OCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1579	-	CH ₃	4-OCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1580	-	CH ₃	2-O-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1581	-	CH ₃	3-O-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1582	-	CH ₃	4-O-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1583	-	CH ₃	2-CF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1584	-	CH ₃	3-CF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1585	-	CH ₃	4-CF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1586	-	CH ₃	2-Acetyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1587	-	CH ₃	3-Acetyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1588	-	CH ₃	4-Acetyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1589	-	CH ₃	2-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1590	-	CH ₃	3-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1591	-	CH ₃	4-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1592	-	CH ₃	2-Aminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1593	-	CH ₃	3-Aminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1594	-	CH ₃	4-Aminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1595	-	CH ₃	2-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1596	-	CH ₃	3-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1597	-	CH ₃	4-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1598	-	CH ₃	2-(N-Methylaminocarbonyl)-C ₆ H ₄ -CH ₂
1599	-	CH ₃	3-(N-Methylaminocarbonyl)-C ₆ H ₄ -CH ₂
1600	-	CH ₃	4-(N-Methylaminocarbonyl)-C ₆ H ₄ -CH ₂
1601	-	CH ₃	2-H ₂ N-C ₆ H ₄ -CH ₂
1602	-	CH ₃	3-H ₂ N-C ₆ H ₄ -CH ₂
1603	-	CH ₃	4-H ₂ N-C ₆ H ₄ -CH ₂
1604	-	CH ₃	2-Aminothiocabonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1605	-	CH ₃	3-Aminothiocabonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1606	-	CH ₃	4-Aminothiocabonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
1607	-	CH ₃	2-SCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1608	-	CH ₃	3-SCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1609	-	CH ₃	4-SCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1610	-	CH ₃	2 - SO ₂ CH ₃ - C ₆ H ₄ - CH ₂
1611	-	CH ₃	3 - SO ₂ CH ₃ - C ₆ H ₄ - CH ₂
1612	-	CH ₃	4 - SO ₂ CH ₃ - C ₆ H ₄ - CH ₂
1613	-	CH ₃	2 - OCF ₃ - C ₆ H ₄ - CH ₂
1614	-	CH ₃	3 - OCF ₃ - C ₆ H ₄ - CH ₂
1615	-	CH ₃	4 - OCF ₃ - C ₆ H ₄ - CH ₂
1616	-	CH ₃	2 - OCHF ₂ - C ₆ H ₄ - CH ₂
1617	-	CH ₃	3 - OCHF ₂ - C ₆ H ₄ - CH ₂
1618	-	CH ₃	4 - OCHF ₂ - C ₆ H ₄ - CH ₂
1619	-	CH ₃	3 - CF ₃ , 4 - OCF ₃ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1620	-	CH ₃	1 - Naphthyl - CH ₂
1621	-	CH ₃	2 - Naphthyl - CH ₂
1622	-	CH ₃	2 - Phenoxyeth - 1 - yl
1623	-	CH ₃	2 - (2' - Chlorphenoxy) eth - 1 - yl
1624	-	CH ₃	2 - (3' - Chlorphenoxy) eth - 1 - yl
1625	-	CH ₃	2 - (4' - Chlorphenoxy) eth - 1 - yl
1626	-	CH ₃	2 - (3', 5' - Dichlorphenoxy) eth - 1 - yl
1627	-	CH ₃	2 - (4' - Cyanophenoxy) eth - 1 - yl
1628	-	CH ₃	2 - (3' - Methylphenoxy) eth - 1 - yl
1629	-	CH ₃	2 - (2' - Nitrophenoxy) eth - 1 - yl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1630	-	CH ₃	3-Phenoxyprop-1-yl
1631	-	CH ₃	3-(4'-Chlorphenoxy)prop-1-yl
1632	-	CH ₃	3-(3'-Cyanophenoxy)prop-1-yl
1633	-	CH ₃	3-(2'-Methylphenoxy)prop-1-yl
1634	-	CH ₃	4-Phenoxybut-1-yl
1635	-	CH ₃	2-Phenyleth-1-yl
1636	-	CH ₃	2-(4'-Chlorphenyl)eth-1-yl
1637	-	CH ₃	2-(3'-Cyanophenyl)eth-1-yl
1638	-	CH ₃	2-(2'-Methylphenyl)eth-1-yl
1639	-	CH ₃	3-Phenylprop-1-yl
1640	-	CH ₃	4-Phenylbut-1-yl
1641	-	CH ₃	2-Pyridylmethyl
1642	-	CH ₃	3-Pyridylmethyl
1643	-	CH ₃	4-Pyridylmethyl
1644	-	CH ₃	4-Chlorpyridin-2-ylmethyl
1645	-	CH ₃	5-Chlorpyridin-2-ylmethyl
1646	-	CH ₃	6-Chlorpyridin-2-ylmethyl
1647	-	CH ₃	5-Chlorpyridin-3-ylmethyl
1648	-	CH ₃	6-Chlorpyridin-3-ylmethyl
1649	-	CH ₃	2-Chlorpyridin-4-ylmethyl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1650	-	CH ₃	2-Pyrimidinylmethyl
1651	-	CH ₃	4-Chlorpyrimidin-2-ylmethyl
1652	-	CH ₃	5-Chlorpyrimidin-2-ylmethyl
1653	-	CH ₃	2-Chlorpyrimidin-4-ylmethyl
1654	-	CH ₃	6-Chlorpyrimidin-4-ylmethyl
1655	-	CH ₃	2-Chlorpyrimidin-5-ylmethyl
1656	-	CH ₃	4-Pyridazinylmethyl
1657	-	CH ₃	2-Pyrazinylmethyl
1658	-	CH ₃	5-Chlorpyrazin-2-ylmethyl
1659	-	CH ₃	6-Chlorpyrazin-2-ylmethyl
1660	-	CH ₃	3-Pyridazinylmethyl
1661	-	CH ₃	6-Chlorpyridazin-3-ylmethyl
1662	-	CH ₃	1,3,5-Triazinylmethyl
1663	-	CH ₃	2-Furylmethyl
1664	-	CH ₃	3-Furylmethyl
1665	-	CH ₃	4-Bromfur-2-ylmethyl
1666	-	CH ₃	5-Chlorfur-2-ylmethyl
1667	-	CH ₃	2-Thienylmethyl
1668	-	CH ₃	3-Thienylmethyl
1669	-	CH ₃	5-Methylthien-3-ylmethyl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1670	-	CH ₃	5-Chlorthien-2-ylmethyl
1671	-	CH ₃	2-Chlorthien-4-ylmethyl
1672	-	CH ₃	2-Pyrrolylmethyl
1673	-	CH ₃	3-Pyrrolylmethyl
1674	-	CH ₃	2-Oxazolylmethyl
1675	-	CH ₃	4-Methyloxazol-2-ylmethyl
1676	-	CH ₃	5-Methyloxazol-2-ylmethyl
1677	-	CH ₃	4-Chloroxazol-2-ylmethyl
1678	-	CH ₃	5-Chloroxazol-2-ylmethyl
1679	-	CH ₃	4-Oxazolylmethyl
1680	-	CH ₃	2-Methyloxazol-4-ylmethyl
1681	-	CH ₃	5-Methyloxazol-4-ylmethyl
1682	-	CH ₃	2-Chloroxazol-4-ylmethyl
1683	-	CH ₃	5-Chloroxazol-4-ylmethyl
1684	-	CH ₃	5-Oxazolylmethyl
1685	-	CH ₃	2-Methyloxazol-5-ylmethyl
1686	-	CH ₃	4-Methyloxazol-5-ylmethyl
1687	-	CH ₃	2-Chloroxazol-5-ylmethyl
1688	-	CH ₃	4-Chloroxazol-5-ylmethyl
1689	-	CH ₃	2-Thiazolylmethyl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1690	-	CH ₃	4-Methylthiazol-2-ylmethyl
1691	-	CH ₃	5-Methylthiazol-2-ylmethyl
1692	-	CH ₃	4-Chlorthiazol-2-ylmethyl
1693	-	CH ₃	5-Chlorthiazol-2-ylmethyl
1694	-	CH ₃	4-Thiazolylmethyl
1695	-	CH ₃	2-Methylthiazol-4-ylmethyl
1696	-	CH ₃	5-Methylthiazol-4-ylmethyl
1697	-	CH ₃	2-Chlorthiazol-4-ylmethyl
1698	-	CH ₃	5-Chlorthiazol-4-ylmethyl
1699	-	CH ₃	5-Thiazolylmethyl
1700	-	CH ₃	2-Methylthiazol-5-ylmethyl
1701	-	CH ₃	4-Methylthiazol-5-ylmethyl
1702	-	CH ₃	2-Chlorthiazol-5-ylmethyl
1703	-	CH ₃	4-Chlorthiazol-5-ylmethyl
1704	-	CH ₃	3-Isoxazolylmethyl
1705	-	CH ₃	4-Methylisoxazol-3-ylmethyl
1706	-	CH ₃	5-Methylisoxazol-3-ylmethyl
1707	-	CH ₃	4-Chlorisoxazol-3-ylmethyl
1708	-	CH ₃	5-Chlorisoxazol-3-ylmethyl
1709	-	CH ₃	4-Isoxazolylmethyl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1710	-	CH ₃	3-Methylisoxazol-4-ylmethyl
1711	-	CH ₃	5-Methylisoxazol-4-ylmethyl
1712	-	CH ₃	3-Chlorisoxazol-4-ylmethyl
1713	-	CH ₃	5-Chlorisoxazol-4-ylmethyl
1714	-	CH ₃	5-Isoxazolylmethyl
1715	-	CH ₃	3-Methylisoxazol-5-ylmethyl
1716	-	CH ₃	4-Methylisoxazol-5-ylmethyl
1717	-	CH ₃	3-Chlorisoxazol-5-ylmethyl
1718	-	CH ₃	4-Chlorisoxazol-5-ylmethyl
1719	-	CH ₃	3-Isothiazolylmethyl
1720	-	CH ₃	4-Methylisothiazol-3-ylmethyl
1721	-	CH ₃	5-Methylisothiazol-3-ylmethyl
1722	-	CH ₃	4-Chlorisothiazol-3-ylmethyl
1723	-	CH ₃	5-Chlorisothiazol-3-ylmethyl
1724	-	CH ₃	4-Isothiazolylmethyl
1725	-	CH ₃	3-Methylisothiazol-4-ylmethyl
1726	-	CH ₃	5-Methylisothiazol-4-ylmethyl
1727	-	CH ₃	3-Chlorisothiazol-4-ylmethyl
1728	-	CH ₃	5-Chlorisothiazol-4-ylmethyl
1729	-	CH ₃	5-Isothiazolylmethyl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1730	-	CH ₃	3-Methylisothiazol-5-ylmethyl
1731	-	CH ₃	4-Methylisothiazol-5-ylmethyl
1732	-	CH ₃	3-Chlorisothiazol-5-ylmethyl
1733	-	CH ₃	4-Chlorisothiazol-5-ylmethyl
1734	-	CH ₃	4-Imidazolylmethyl
1735	-	CH ₃	1-Phenylpyrazol-3-ylmethyl
1736	-	CH ₃	1-Methylimidazol-4-ylmethyl
1737	-	CH ₃	1-Phenyl-1,2,4-triazol-3-ylmethyl
1738	-	CH ₃	1,2,4-Oxadiazol-3-ylmethyl
1739	-	CH ₃	5-Chlor-1,2,4-oxadiazol-3-ylmethyl
1740	-	CH ₃	5-Methyl-1,2,4-oxadiazol-3-ylmethyl
1741	-	CH ₃	5-Trifluormethyl-1,2,4-oxadiazol-3-ylmethyl
1742	-	CH ₃	1,3,4-Oxadiazol-2-ylmethyl
1743	-	CH ₃	5-Chlor-1,3,4-oxadiazol-2-ylmethyl
1744	-	CH ₃	5-Methyl-1,3,4-oxadiazol-2-ylmethyl
1745	-	CH ₃	5-Methoxy-1,3,4-oxadiazol-2-ylmethyl
1746	-	CH ₃	1,2,4-Thiadiazol-3-ylmethyl
1747	-	CH ₃	5-Chlor-1,2,4-thiadiazol-3-ylmethyl
1748	-	CH ₃	5-Methyl-1,2,4-thiadiazol-3-ylmethyl
1749	-	CH ₃	1,3,4-Thiadiazol-2-ylmethyl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1750	-	CH ₃	5-Chlor-1,3,4-thiadiazol-2-ylmethyl
1751	-	CH ₃	5-Methyl-1,3,4-thiadiazol-2-ylmethyl
1752	-	CH ₃	5-Cyano-1,3,4-thiadiazol-2-ylmethyl
1753	-	CH ₃	2-(2'-Pyridinyloxy)eth-1-yl
1754	-	CH ₃	2-(3'-Pyridinyloxy)eth-1-yl
1755	-	CH ₃	2-(4'-Pyridinyloxy)eth-1-yl
1756	-	CH ₃	C ₆ H ₅
1757	-	CH ₃	2-Cl-C ₆ H ₄
1758	-	CH ₃	3-Cl-C ₆ H ₄
1759	-	CH ₃	4-Cl-C ₆ H ₄
1760	-	CH ₃	2,3-Cl ₂ -C ₆ H ₃
1761	-	CH ₃	2,4-Cl ₂ -C ₆ H ₃
1762	-	CH ₃	2,5-Cl ₂ -C ₆ H ₃
1763	-	CH ₃	3,4-Cl ₂ -C ₆ H ₃
1764	-	CH ₃	3,5-Cl ₂ -C ₆ H ₃
1765	-	CH ₃	4-CN-C ₆ H ₄
1766	-	CH ₃	2-NO ₂ -C ₆ H ₄
1767	-	CH ₃	3-NO ₂ -C ₆ H ₄
1768	-	CH ₃	4-NO ₂ -C ₆ H ₄
1769	-	CH ₃	2,4-(NO ₂) ₂ -C ₆ H ₃

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1770	-	CH ₃	2-CH ₃ -C ₆ H ₄
1771	-	CH ₃	3-CH ₃ -C ₆ H ₄
1772	-	CH ₃	4-CH ₃ -C ₆ H ₄
1773	-	CH ₃	2,3-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
1774	-	CH ₃	2,4-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
1775	-	CH ₃	2,5-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
1776	-	CH ₃	2,6-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
1777	-	CH ₃	2-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄
1778	-	CH ₃	3-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄
1779	-	CH ₃	4-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄
1780	-	CH ₃	3-OCH ₃ -C ₆ H ₄
1781	-	CH ₃	4-OCH ₃ -C ₆ H ₄
1782	-	CH ₃	3-Acetyl-C ₆ H ₄
1783	-	CH ₃	4-Acetyl-C ₆ H ₄
1784	-	CH ₃	3-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄
1785	-	CH ₃	4-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄
1786	-	CH ₃	3-CF ₃ -C ₆ H ₄
1787	-	CH ₃	4-CF ₃ -C ₆ H ₄
1788	-	CH ₃	2-Naphthyl
1789	-	CH ₃	6-Chlorpyridazin-3-yl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1790	-	CH ₃	5-Chlorpyrazin-2-yl
1791	-	CH ₃	Chinolin-2-yl
1792	-	CH ₃	2,5-Dimethylpyrazin-3-yl
1793	-	CH ₃	Pyrazin-2-yl
1794	-	CH ₃	3-Chlorpyrid-2-yl
1795	-	CH ₃	6-Chlorpyrid-2-yl
1796	-	CH ₃	4-Trifluormethyl, 6-Chlorpyrid-2-yl
1797	-	CH ₃	4-Trifluormethylpyrid-2-yl
1798	-	CH ₃	6-Trifluormethylpyrid-2-yl
1799	-	CH ₃	6-Methoxypyrid-2-yl
1800	-	CH ₃	5-Chlorpyrid-2-yl
1801	-	CH ₃	Pyrid-2-yl
1802	-	CH ₃	Benzothiazol-2-yl
1803	-	CH ₃	7-Chlorchinolin-4-yl
1804	-	CH ₃	3-Nitropyrid-2-yl
1805	-	CH ₃	Pyrrol-3-yl
1806	-	CH ₃	Pyrrol-2-yl
1807	-	CH ₃	2,6-Dioctylpyrid-4-yl
1808	-	CH ₃	5-Nitropyrid-2-yl
1809	-	CH ₃	Pyrid-4-yl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1810	-	CH ₃	Pyrid-3-yl
1811	-	CH ₃	Pyrimidin-2-yl
1812	-	CH ₃	Pyrimidin-4-yl
1813	-	CH ₃	Chinazolin-4-yl
1814	-	CH ₃	6-Chlorpyrimidin-4-yl
1815	-	CH ₃	6-Methoxypyrimidin-4-yl
1816	-	CH ₃	2,5,6-Trichlorpyrimidin-4-yl
1817	-	CH ₃	2,6-Dimethylpyrimidin-4-yl
1818	-	CH ₃	2-Methyl, 6-Chlorpyrimidin-4-yl
1819	-	CH ₃	2-Methyl, 6-Ethoxypyrimidin-4-yl
1820	-	CH ₃	4,5,6-Trichlorpyrimidin-2-yl
1821	-	CH ₃	4,6-Dimethoxypyrimidin-2-yl
1822	-	CH ₃	4,6-Dimethylpyrimidin-2-yl
1823	-	CH ₃	4,6-Dichlorpyrimidin-2-yl
1824	-	CH ₃	4-Methyl, 6-methoxypyrimidin-2-yl
1825	-	CH ₃	4-Chlor, 6-methoxypyrimidin-2-yl
1826	-	CH ₃	6-Chlorchinoxalin-2-yl
1827	-	CH ₃	3,6-Dichlor-1,2,4-triazin-5-yl
1828	-	CH ₃	4-Methoxy-1,3,5-triazin-2-yl
1829	-	CH ₃	4-Ethoxy-1,3,5-triazin-2-yl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1830	-	CH ₃	4,6-Dichlor-1,3,5-triazin-2-yl
1831	-	CH ₃	4-Ethoxy, 6-Chlor-1,3,5-triazin-2-yl
1832	-	CH ₃	Isoxazol-3-yl
1833	-	CH ₃	Thien-2-yl
1834	-	CH ₃	Fur-2-yl
1835	-	CH ₃	Thiaziazol-5-yl
1836	-	CH ₃	(E)-1-Chlorpropen-3-yl
1837	-	CH ₃	(E)-4-(4'-Chlorphenyl)but-2-en-1-yl
1838	-	CH ₃	Propin-3-yl
1839	-	CH ₃	Methylcarbonyl
1840	-	CH ₃	2-t-C ₄ H ₉ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1841	-	CH ₃	3-t-C ₄ H ₉ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1842	-	CH ₃	4-t-C ₄ H ₉ -C ₆ H ₄ -CH ₂
1843	-	CH ₃	2-(4'-Chlorthiazol-2'-yloxy)eth-1-yl
1844	-	CH ₃	2-(1'-Methylpyrazol-4'-yloxy)eth-1-yl
1845	-	CH ₃	4-Br-C ₆ H ₄
1846	-	CH ₃	3,5-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
1847	-	CH ₃	4-C ₂ H ₅ -C ₆ H ₄
1848	-	CH ₃	3-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄
1849	-	CH ₃	4-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1850	-	CH ₃	2-Hydroxyprop-1-yl
1851	-	CH ₃	6-Hydroxy-2-methylpyrimidin-4-ylmethyl
1852	-	CH ₃	[6-OH, 2-CH(CH ₃) ₂ -pyrimidin-4-yl]-CH ₂
1853	-	CH ₃	[6-OH, 2-CH(CH ₂) ₂ -pyrimidin-4-yl]-CH ₂
1854	-	CH ₃	5-(2'-Furan)-pent-1-yl
1855	-	CH ₃	5-(2'-N-Methylpyrrol)-pent-1-yl
1856	-	CH ₃	[2-(4-Cl-C ₆ H ₄)-oxazol-4-yl]-CH ₂
1857	-	CH ₃	3-CF ₃ -pyridin-2-yl
1858	-	CH ₃	5-CF ₃ -pyridin-2-yl
1859	-	CH ₃	6-(2'-Thienyl)hex-1-yl
1860	-	H	H
1861	-	H	CH ₃
1862	-	H	C ₂ H ₅
1863	-	H	n-C ₃ H ₇
1864	-	H	i-C ₃ H ₇
1865	-	H	Cyclopropyl
1866	-	H	n-C ₄ H ₉
1867	-	H	s-C ₄ H ₉
1868	-	H	i-C ₄ H ₉
1869	-	H	t-C ₄ H ₉

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1870	-	H	n-C ₅ H ₁₁
1871		H	i-C ₅ H ₁₁
1872	-	H	neo-C ₅ H ₁₁
1873	-	H	Cyclopentyl
1874	-	H	n-C ₆ H ₁₃
1875	-	H	Cyclohexyl
1876	-	H	CH ₂ CH ₂ Cl
1877	-	H	(CH ₂) ₄ Cl
1878	-	H	CH ₂ CN
1879	-	H	CH ₂ CH ₂ CN
1880	-	H	(CH ₂) ₃ CN
1881	-	H	(CH ₂) ₄ CN
1882	-	H	(CH ₂) ₆ CN
1883	-	H	Cyclohexylmethyl
1884	-	H	2-Cyclohexyleth-1-yl
1885	-	H	Cyclopropylmethyl
1886	-	H	2-Cyclopropyleth-1-yl
1887	-	H	2-Methoxyeth-1-yl
1888	-	H	2-Ethoxyeth-1-yl
1889	-	H	2-Isopropoxyeth-1-yl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1890	-	H	3-Methoxyprop-1-yl
1891	-	H	3-Ethoxyprop-1-yl
1892	-	H	3-Isopropoxyprop-1-yl
1893	-	H	4-Methoxybut-1-yl
1894	-	H	4-Isopropoxybut-1-yl
1895	-	H	Propen-3-yl
1896	-	H	But-2-en-1-yl
1897	-	H	3-Methylbut-2-en-1-yl
1898	-	H	2-Vinyloxyeth-1-yl
1899	-	H	Allyloxyeth-1-yl
1900	-	H	2-Trifluormethoxyeth-1-yl
1901	-	H	3-Trifluormethoxyprop-1-yl
1902	-	H	4-Difluormethoxybut-1-yl
1903	-	H	Hydroxycarbonylmethyl
1904	-	H	Methoxycarbonylmethyl
1905	-	H	Aminocarbonylmethyl
1906	-	H	N-Methylaminocarbonylmethyl
1907	-	H	N,N-Dimethylaminocarbonyl-methyl
1908	-	H	2-Hydroxycarbonyleth-1-yl
1909	-	H	2-Methoxycarbonyleth-1-yl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1910	-	H	2-Aminocarbonyleth-1-yl
1911	-	H	2-N-Methylaminocarbonyleth-1-yl
1912	-	H	2-Dimethylaminocarbonyleth-1-yl
1913	-	H	2-Aminoeth-1-yl
1914	-	H	2-Aminoprop-1-yl
1915	-	H	4-Aminobut-1-yl
1916	-	H	3-Dimethylaminoprop-1-yl
1917	-	H	4-Aminoethiocarbonylbut-1-yl
1918	-	H	6-Aminocarbonylhex-1-yl
1919	-	H	3-Aminoethiocarbonylprop-1-yl
1920	-	H	2-Aminoethiocarbonyleth-1-yl
1921	-	H	Aminoethiocarbonylmethyl
1922	-	H	4-(N,N-Dimethylamino)but-1-yl
1923	-	H	2-(Methylthio)eth-1-yl
1924	-	H	2-(Methylsulfonyl)eth-1-yl
1925	-	H	4-(Methylthio)prop-1-yl
1926	-	H	4-(Methylsulfonyl)prop-1-yl
1927	-	H	Benzyl
1928	-	H	2-F-C ₆ H ₄ -CH ₂
1929	-	H	3-F-C ₆ H ₄ -CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1930	-	H	4 - F - C ₆ H ₄ - CH ₂
1931	-	H	2, 3 - F ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1932	-	H	2, 4 - F ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1933	-	H	2, 5 - F ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1934	-	H	2, 6 - F ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1935	-	H	3, 4 - F ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1936	-	H	3, 5 - F ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1937	-	H	2 - Cl - C ₆ H ₄ - CH ₂
1938	-	H	3 - Cl - C ₆ H ₄ - CH ₂
1939	-	H	4 - Cl - C ₆ H ₄ - CH ₂
1940	-	H	2, 3 - Cl ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1941	-	H	2, 4 - Cl ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1942	-	H	2, 5 - Cl ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1943	-	H	2, 6 - Cl ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1944	-	H	3, 4 - Cl ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1945	-	H	3, 5 - Cl ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1946	-	H	2, 3, 4 - Cl ₃ - C ₆ H ₂ - CH ₂
1947	-	H	2, 3, 5 - Cl ₃ - C ₆ H ₂ - CH ₂
1948	-	H	2, 3, 6 - Cl ₃ - C ₆ H ₂ - CH ₂
1949	-	H	2, 4, 5 - Cl ₃ - C ₆ H ₂ - CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1950	-	H	2,4,6-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
1951	-	H	3,4,5-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
1952	-	H	2-Br-C ₆ H ₄ -CH ₂
1953	-	H	3-Br-C ₆ H ₄ -CH ₂
1954	-	H	4-Br-C ₆ H ₄ -CH ₂
1955	-	H	2,3-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1956	-	H	2,4-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1957	-	H	2,5-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1958	-	H	2,6-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1959	-	H	3,4-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1960	-	H	3,5-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
1961	-	H	2-F, 3-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1962	-	H	2-F, 4-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1963	-	H	2-F, 5-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1964	-	H	2-F, 3-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1965	-	H	2-F, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1966	-	H	2-F, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1967	-	H	2-Cl, 3-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1968	-	H	2-Cl, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1969	-	H	2-Cl, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1970	-	H	3-F, 4-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1971	-	H	3-F, 5-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1972	-	H	3-F, 6-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1973	-	H	3-F, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1974	-	H	3-F, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1975	-	H	3-F, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1976	-	H	3-Cl, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1977	-	H	3-Cl, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1978	-	H	3-Cl, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1979	-	H	4-F, 5-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1980	-	H	4-F, 6-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1981	-	H	4-F, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1982	-	H	4-F, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1983	-	H	4-Cl, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1984	-	H	5-F, 6-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
1985	-	H	5-F, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1986	-	H	5-Cl, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
1987	-	H	3-Br, 4-Cl, 5-Br-C ₆ H ₂ -CH ₂
1988	-	H	2-CN-C ₆ H ₄ -CH ₂
1989	-	H	3-CN-C ₆ H ₄ -CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
1990	-	H	4 - CN - C ₆ H ₄ - CH ₂
1991	-	H	2 - NO ₂ - C ₆ H ₄ - CH ₂
1992	-	H	3 - NO ₂ - C ₆ H ₄ - CH ₂
1993	-	H	4 - NO ₂ - C ₆ H ₄ - CH ₂
1994	-	H	2 - CH ₃ - C ₆ H ₄ - CH ₂
1995	-	H	3 - CH ₃ - C ₆ H ₄ - CH ₂
1996	-	H	4 - CH ₃ - C ₆ H ₄ - CH ₂
1997	-	H	2, 3 - (CH ₃) ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1998	-	H	2, 4 - (CH ₃) ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
1999	-	H	2, 5 - (CH ₃) ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
2000	-	H	2, 6 - (CH ₃) ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
2001	-	H	3, 4 - (CH ₃) ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
2002	-	H	3, 5 - (CH ₃) ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
2003	-	H	2 - C ₂ H ₅ - C ₆ H ₄ - CH ₂
2004	-	H	3 - C ₂ H ₅ - C ₆ H ₄ - CH ₂
2005	-	H	4 - C ₂ H ₅ - C ₆ H ₄ - CH ₂
2006	-	H	2 - i - C ₃ H ₇ - C ₆ H ₄ - CH ₂
2007	-	H	3 - i - C ₃ H ₇ - C ₆ H ₄ - CH ₂
2008	-	H	4 - i - C ₃ H ₇ - C ₆ H ₄ - CH ₂
2009	-	H	2 - Cyclohexyl - C ₆ H ₄ - CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2010	-	H	3-Cyclohexyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2011	-	H	4-Cyclohexyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2012	-	H	2-Vinyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2013	-	H	3-Vinyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2014	-	H	4-Vinyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2015	-	H	2-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2016	-	H	3-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2017	-	H	4-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2018	-	H	2-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2019	-	H	3-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2020	-	H	4-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2021	-	H	3-CH ₃ , 5-t-C ₄ H ₉ -C ₆ H ₃ -CH ₂
2022	-	H	2-OH-C ₆ H ₄ -CH ₂
2023	-	H	3-OH-C ₆ H ₄ -CH ₂
2024	-	H	4-OH-C ₆ H ₄ -CH ₂
2025	-	H	2-OCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2026	-	H	3-OCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2027	-	H	4-OCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2028	-	H	2-O-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2029	-	H	3-O-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2030	-	H	4-O-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2031	-	H	2-CF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2032	-	H	3-CF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2033	-	H	4-CF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2034	-	H	2-Acetyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2035	-	H	3-Acetyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2036	-	H	4-Acetyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2037	-	H	2-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2038	-	H	3-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2039	-	H	4-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2040	-	H	2-Aminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2041	-	H	3-Aminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2042	-	H	4-Aminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2043	-	H	2-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2044	-	H	3-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2045	-	H	4-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2046	-	H	2-(N-Methylaminocarbonyl)-C ₆ H ₄ -CH ₂
2047	-	H	3-(N-Methylaminocarbonyl)-C ₆ H ₄ -CH ₂
2048	-	H	4-(N-Methylaminocarbonyl)-C ₆ H ₄ -CH ₂
2049	-	H	2-H ₂ N-C ₆ H ₄ -CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2050	-	H	3-H ₂ N-C ₆ H ₄ -CH ₂
2051	-	H	4-H ₂ N-C ₆ H ₄ -CH ₂
2052	-	H	2-Aminothiocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2053	-	H	3-Aminothiocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2054	-	H	4-Aminothiocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2055	-	H	2-SCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2056	-	H	3-SCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2057	-	H	4-SCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2058	-	H	2-SO ₂ CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2059	-	H	3-SO ₂ CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2060	-	H	4-SO ₂ CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2061	-	H	2-OCF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2062	-	H	3-OCF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2063	-	H	4-OCF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2064	-	H	2-OCHF ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2065	-	H	3-OCHF ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2066	-	H	4-OCHF ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2067	-	H	3-CF ₃ , 4-OCF ₃ -C ₆ H ₃ -CH ₂
2068	-	H	1-Naphthyl-CH ₂
2069	-	H	2-Naphthyl-CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2070	-	H	2-Phenoxyeth-1-yl
2071	-	H	2-(2'-Chlorphenoxy)eth-1-yl
2072	-	H	2-(3'-Chlorphenoxy)eth-1-yl
2073	-	H	2-(4'-Chlorphenoxy)eth-1-yl
2074	-	H	2-(3',5'-Dichlorphenoxy)eth-1-yl
2075	-	H	2-(4'-Cyanophenoxy)eth-1-yl
2076	-	H	2-(3'-Methylphenoxy)eth-1-yl
2077	-	H	2-(2'-Nitrophenoxy)eth-1-yl
2078	-	H	3-Phenoxyprop-1-yl
2079	-	H	3-(4'-Chlorphenoxy)prop-1-yl
2080	-	H	3-(3'-Cyanophenoxy)prop-1-yl
2081	-	H	3-(2'-Methylphenoxy)prop-1-yl
2082	-	H	4-Phenoxybut-1-yl
2083	-	H	2-Phenyleth-1-yl
2084	-	H	2-(4'-Chlorphenyl)eth-1-yl
2085	-	H	2-(3'-Cyanophenyl)eth-1-yl
2086	-	H	2-(2'-Methylphenyl)eth-1-yl
2087	-	H	3-Phenylprop-1-yl
2088	-	H	4-Phenylbut-1-yl
2089	-	H	2-Pyridylmethyl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2090	-	H	3-Pyridylmethyl
2091	-	H	4-Pyridylmethyl
2092	-	H	4-Chlorpyridin-2-ylmethyl
2093	-	H	5-Chlorpyridin-2-ylmethyl
2094	-	H	6-Chlorpyridin-2-ylmethyl
2095	-	H	5-Chlorpyridin-3-ylmethyl
2096	-	H	6-Chlorpyridin-3-ylmethyl
2097	-	H	2-Chlorpyridin-4-ylmethyl
2098	-	H	2-Pyrimidinylmethyl
2099	-	H	4-Chlorpyrimidin-2-ylmethyl
2100	-	H	5-Chlorpyrimidin-2-ylmethyl
2101	-	H	2-Chlorpyrimidin-4-ylmethyl
2102	-	H	6-Chlorpyrimidin-4-ylmethyl
2103	-	H	2-Chlorpyrimidin-5-ylmethyl
2104	-	H	4-Pyridazinylmethyl
2105	-	H	2-Pyrazinylmethyl
2106	-	H	5-Chlorpyrazin-2-ylmethyl
2107	-	H	6-Chlorpyrazin-2-ylmethyl
2108	-	H	3-Pyridazinylmethyl
2109	-	H	6-Chlorpyridazin-3-ylmethyl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2110	-	H	1,3,5-Triazinylmethyl
2111	-	H	2-Furylmethyl
2112	-	H	3-Furylmethyl
2113	-	H	4-Bromfur-2-ylmethyl
2114	-	H	5-Chlorfur-2-ylmethyl
2115	-	H	2-Thienylmethyl
2116	-	H	3-Thienylmethyl
2117	-	H	5-Methylthien-3-ylmethyl
2118	-	H	5-Chlorthien-2-ylmethyl
2119	-	H	2-Chlorthien-4-ylmethyl
2120	-	H	2-Pyrrolylmethyl
2121	-	H	3-Pyrrolylmethyl
2122	-	H	2-Oxazolylmethyl
2123	-	H	4-Methyloxazol-2-ylmethyl
2124	-	H	5-Methyloxazol-2-ylmethyl
2125	-	H	4-Chloroxazol-2-ylmethyl
2126	-	H	5-Chloroxazol-2-ylmethyl
2127	-	H	4-Oxazolylmethyl
2128	-	H	2-Methyloxazol-4-ylmethyl
2129	-	H	5-Methyloxazol-4-ylmethyl

Nr.	A ^p	R ^b	R ^a
2130	-	H	2-Chloroxazol-4-ylmethyl
2131	-	H	5-Chloroxazol-4-ylmethyl
2132	-	H	5-Oxazolylmethyl
2133	-	H	2-Methyloxazol-5-ylmethyl
2134	-	H	4-Methyloxazol-5-ylmethyl
2135	-	H	2-Chloroxazol-5-ylmethyl
2136	-	H	4-Chloroxazol-5-ylmethyl
2137	-	H	2-Thiazolylmethyl
2138	-	H	4-Methylthiazol-2-ylmethyl
2139	-	H	5-Methylthiazol-2-ylmethyl
2140	-	H	4-Chlorthiazol-2-ylmethyl
2141	-	H	5-Chlorthiazol-2-ylmethyl
2142	-	H	4-Thiazolylmethyl
2143	-	H	2-Methylthiazol-4-ylmethyl
2144	-	H	5-Methylthiazol-4-ylmethyl
2145	-	H	2-Chlorthiazol-4-ylmethyl
2146	-	H	5-Chlorthiazol-4-ylmethyl
2147	-	H	5-Thiazolylmethyl
2148	-	H	2-Methylthiazol-5-ylmethyl
2149	-	H	4-Methylthiazol-5-ylmethyl

Nr.	AP	R ^b	R ^a
2150	-	H	2-Chlorthiazol-5-ylmethyl
2151	-	H	4-Chlorthiazol-5-ylmethyl
2152	-	H	3-Isoxazolylmethyl
2153	-	H	4-Methylisoxazol-3-ylmethyl
2154	-	H	5-Methylisoxazol-3-ylmethyl
2155	-	H	4-Chlorisoxazol-3-ylmethyl
2156	-	H	5-Chlorisoxazol-3-ylmethyl
2157	-	H	4-Isoxazolylmethyl
2158	-	H	3-Methylisoxazol-4-ylmethyl
2159	-	H	5-Methylisoxazol-4-ylmethyl
2160	-	H	3-Chlorisoxazol-4-ylmethyl
2161	-	H	5-Chlorisoxazol-4-ylmethyl
2162	-	H	5-Isoxazolylmethyl
2163	-	H	3-Methylisoxazol-5-ylmethyl
2164	-	H	4-Methylisoxazol-5-ylmethyl
2165	-	H	3-Chlorisoxazol-5-ylmethyl
2166	-	H	4-Chlorisoxazol-5-ylmethyl
2167	-	H	3-Isothiazolylmethyl
2168	-	H	4-Methylisothiazol-3-ylmethyl
2169	-	H	5-Methylisothiazol-3-ylmethyl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2170	-	H	4-Chlorisothiazol-3-ylmethyl
2171	-	H	5-Chlorisothiazol-3-ylmethyl
2172	-	H	4-Isothiazolylmethyl
2173	-	H	3-Methylisothiazol-4-ylmethyl
2174	-	H	5-Methylisothiazol-4-ylmethyl
2175	-	H	3-Chlorisothiazol-4-ylmethyl
2176	-	H	5-Chlorisothiazol-4-ylmethyl
2177	-	H	5-Isothiazolylmethyl
2178	-	H	3-Methylisothiazol-5-ylmethyl
2179	-	H	4-Methylisothiazol-5-ylmethyl
2180	-	H	3-Chlorisothiazol-5-ylmethyl
2181	-	H	4-Chlorisothiazol-5-ylmethyl
2182	-	H	4-Imidazolylmethyl
2183	-	H	1-Phenylpyrazol-3-ylmethyl
2184	-	H	1-Methylimidazol-4-ylmethyl
2185	-	H	1-Phenyl-1,2,4-triazol-3-ylmethyl
2186	-	H	1,2,4-Oxadiazol-3-ylmethyl
2187	-	H	5-Chlor-1,2,4-oxadiazol-3-ylmethyl
2188	-	H	5-Methyl-1,2,4-oxadiazol-3-ylmethyl
2189	-	H	5-Trifluormethyl-1,2,4-oxadiazol-3-ylmethyl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2190	-	H	1,3,4-Oxadiazol-2-ylmethyl
2191	-	H	5-Chlor-1,3,4-oxadiazol-2-ylmethyl
2192	-	H	5-Methyl-1,3,4-oxadiazol-2-ylmethyl
2193	-	H	5-Methoxy-1,3,4-oxadiazol-2-ylmethyl
2194	-	H	1,2,4-Thiadiazol-3-ylmethyl
2195	-	H	5-Chlor-1,2,4-thiadiazol-3-ylmethyl
2196	-	H	5-Methyl-1,2,4-thiadiazol-3-ylmethyl
2197	-	H	1,3,4-Thiadiazol-2-ylmethyl
2198	-	H	5-Chlor-1,3,4-thiadiazol-2-ylmethyl
2199	-	H	5-Methyl-1,3,4-thiadiazol-2-ylmethyl
2200	-	H	5-Cyano-1,3,4-thiadiazol-2-ylmethyl
2201	-	H	2-(2'-Pyridinyloxy)eth-1-yl
2202	-	H	2-(3'-Pyridinyloxy)eth-1-yl
2203	-	H	2-(4'-Pyridinyloxy)eth-1-yl
2204	-	H	C ₆ H ₅
2205	-	H	2-Cl-C ₆ H ₄
2206	-	H	3-Cl-C ₆ H ₄
2207	-	H	4-Cl-C ₆ H ₄
2208	-	H	2,3-Cl ₂ -C ₆ H ₃
2209	-	H	2,4-Cl ₂ -C ₆ H ₃

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2210	-	H	2,5-Cl ₂ -C ₆ H ₃
2211	-	H	3,4-Cl ₂ -C ₆ H ₃
2212	-	H	3,5-Cl ₂ -C ₆ H ₃
2213	-	H	4-CN-C ₆ H ₄
2214	-	H	2-NO ₂ -C ₆ H ₄
2215	-	H	3-NO ₂ -C ₆ H ₄
2216	-	H	4-NO ₂ -C ₆ H ₄
2217	-	H	2,4-(NO ₂) ₂ -C ₆ H ₃
2218	-	H	2-CH ₃ -C ₆ H ₄
2219	-	H	3-CH ₃ -C ₆ H ₄
2220	-	H	4-CH ₃ -C ₆ H ₄
2221	-	H	2,3-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
2222	-	H	2,4-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
2223	-	H	2,5-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
2224	-	H	2,6-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
2225	-	H	2-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄
2226	-	H	3-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄
2227	-	H	4-C ₆ H ₅ -C ₆ H ₄
2228	-	H	3-OCH ₃ -C ₆ H ₄
2229	-	H	4-OCH ₃ -C ₆ H ₄

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2230	-	H	3-Acetyl-C ₆ H ₄
2231	-	H	4-Acetyl-C ₆ H ₄
2232	-	H	3-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄
2233	-	H	4-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄
2234	-	H	3-CF ₃ -C ₆ H ₄
2235	-	H	4-CF ₃ -C ₆ H ₄
2236	-	H	2-Naphthyl
2237	-	H	6-Chlorpyridazin-3-yl
2238	-	H	5-Chlorpyrazin-2-yl
2239	-	H	Chinolin-2-yl
2240	-	H	2,5-Dimethylpyrazin-3-yl
2241	-	H	Pyrazin-2-yl
2242	-	H	3-Chlorpyrid-2-yl
2243	-	H	6-Chlorpyrid-2-yl
2244	-	H	4-Trifluormethyl, 6-Chlorpyrid-2-yl
2245	-	H	4-Trifluormethylpyrid-2-yl
2246	-	H	6-Trifluormethylpyrid-2-yl
2247	-	H	6-Methoxypyrid-2-yl
2248	-	H	5-Chlorpyrid-2-yl
2249	-	H	Pyrid-2-yl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2250	-	H	Benzothiazol-2-yl
2251	-	H	7-Chlorchinolin-4-yl
2252	-	H	3-Nitropyrid-2-yl
2253	-	H	Pyrrol-3-yl
2254	-	H	Pyrrol-2-yl
2255	-	H	2,6-Dioctylpyrid-4-yl
2256	-	H	5-Nitropyrid-2-yl
2257	-	H	Pyrid-4-yl
2258	-	H	Pyrid-3-yl
2259	-	H	Pyrimidin-2-yl
2260	-	H	Pyrimidin-4-yl
2261	-	H	Chinazolin-4-yl
2262	-	H	6-Chlorpyrimidin-4-yl
2263	-	H	6-Methoxypyrimidin-4-yl
2264	-	H	2,5,6-Trichlorpyrimidin-4-yl
2265	-	H	2,6-Dimethylpyrimidin-4-yl
2266	-	H	2-Methyl, 6-Chlorpyrimidin-4-yl
2267	-	H	2-Methyl, 6-Ethoxypyrimidin-4-yl
2268	-	H	4,5,6-Trichlorpyrimidin-2-yl
2269	-	H	4,6-Dimethoxypyrimidin-2-yl

Nr.	AP	R ^b	R ^a
2270	-	H	4,6-Dimethylpyrimidin-2-yl
2271	-	H	4,6-Dichlorpyrimidin-2-yl
2272	-	H	4-Methyl, 6-methoxypyrimidin-2-yl
2273	-	H	4-Chlor, 6-methoxypyrimidin-2-yl
2274	-	H	6-Chlorchinoxalin-2-yl
2275	-	H	3,6-Dichlor-1,2,4-triazin-5-yl
2276	-	H	4-Methoxy-1,3,5-triazin-2-yl
2277	-	H	4-Ethoxy-1,3,5-triazin-2-yl
2278	-	H	4,6-Dichlor-1,3,5-triazin-2-yl
2279	-	H	4-Ethoxy, 6-Chlor-1,3,5-triazin-2-yl
2280	-	H	Isoxazol-3-yl
2281	-	H	Thien-2-yl
2282	-	H	Fur-2-yl
2283	-	H	Thiatriazol-5-yl
2284	-	H	(E)-1-Chlorpropen-3-yl
2285	-	H	(E)-4-(4'-Chlorphenyl)but-2-en-1-yl
2286	-	H	Propin-3-yl
2287	-	H	Methylcarbonyl
2288	-	H	2-t-C ₄ H ₉ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2289	-	H	3-t-C ₄ H ₉ -C ₆ H ₄ -CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2290	-	H	4-t-C ₄ H ₉ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2291	-	H	2-(4'-Chlorthiazol-2'-yloxy)eth-1-yl
2292	-	H	2-(1'-Methylpyrazol-4'-yloxy)eth-1-yl
2293	-	H	4-Br-C ₆ H ₄
2294	-	H	3,5-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
2295	-	H	4-C ₂ H ₅ -C ₆ H ₄
2296	-	H	3-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄
2297	-	H	4-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄
2298	-	H	2-Hydroxyprop-1-yl
2299	-	H	6-Hydroxy-2-methylpyrimidin-4-ylmethyl
2300	-	H	[6-OH,2-CH(CH ₃) ₂ pyrimidin-4-yl]-CH ₂
2301	-	H	[6-OH,2-CH(CH ₃) ₂ pyrimidin-4-yl]-CH ₂
2302	-	H	5-(2'-Furan)-pent-1-yl
2303	-	H	5-(2'-N-Methylpyrrol)-pent-1-yl
2304	-	H	[2-(4-Cl-C ₆ H ₄)-oxazol-4-yl]-CH ₂
2305	-	H	3-CF ₃ -pyridin-2-yl
2306	-	H	5-CF ₃ -pyridin-2-yl
2307	-	H	6-(2'-Thienyl)hex-1-yl
2308	O	CH ₃	H
2309	O	CH ₃	CH ₃

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2310	O	CH ₃	C ₂ H ₅
2311	O	CH ₃	n-C ₃ H ₇
2312	O	CH ₃	i-C ₃ H ₇
2313	O	CH ₃	Cyclopropyl
2314	O	CH ₃	n-C ₄ H ₉
2315	O	CH ₃	s-C ₄ H ₉
2316	O	CH ₃	i-C ₄ H ₉
2317	O	CH ₃	t-C ₄ H ₉
2318	O	CH ₃	n-C ₅ H ₁₁
2319	O	CH ₃	i-C ₅ H ₁₁
2320	O	CH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
2321	O	CH ₃	Cyclopentyl
2322	O	CH ₃	n-C ₆ H ₁₃
2323	O	CH ₃	Cyclohexyl
2324	O	CH ₃	CH ₂ CH ₂ Cl
2325	O	CH ₃	(CH ₂) ₄ Cl
2326	O	CH ₃	CH ₂ CN
2327	O	CH ₃	CH ₂ CH ₂ CN
2328	O	CH ₃	(CH ₂) ₃ CN
2329	O	CH ₃	(CH ₂) ₄ CN

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2330	O	CH ₃	(CH ₂) ₆ CN
2331	O	CH ₃	Cyclohexylmethyl
2332	O	CH ₃	2-Cyclohexyleth-1-yl
2333	O	CH ₃	Cyclopropylmethyl
2334	O	CH ₃	2-Cyclopropyleth-1-yl
2335	O	CH ₃	2-Methoxyeth-1-yl
2336	O	CH ₃	2-Ethoxyeth-1-yl
2337	O	CH ₃	2-Isopropoxyeth-1-yl
2338	O	CH ₃	3-Methoxyprop-1-yl
2339	O	CH ₃	3-Ethoxyprop-1-yl
2340	O	CH ₃	3-Isopropoxyprop-1-yl
2341	O	CH ₃	4-Methoxybut-1-yl
2342	O	CH ₃	4-Isopropoxybut-1-yl
2343	O	CH ₃	Propen-3-yl
2344	O	CH ₃	But-2-en-1-yl
2345	O	CH ₃	3-Methylbut-2-en-1-yl
2346	O	CH ₃	2-Vinyloxyeth-1-yl
2347	O	CH ₃	Allyloxyeth-1-yl
2348	O	CH ₃	2-Trifluormethoxyeth-1-yl
2349	O	CH ₃	3-Trifluormethoxyprop-1-yl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2350	O	CH ₃	4-Difluormethoxybut-1-yl
2351	O	CH ₃	Hydroxycarbonylmethyl
2352	O	CH ₃	Methoxycarbonylmethyl
2353	O	CH ₃	Aminocarbonylmethyl
2354	O	CH ₃	N-Methylaminocarbonylmethyl
2355	O	CH ₃	N,N-Dimethylaminocarbonyl-methyl
2356	O	CH ₃	2-Hydroxycarbonyleth-1-yl
2357	O	CH ₃	2-Methoxycarbonyleth-1-yl
2358	O	CH ₃	2-Aminocarbonyleth-1-yl
2359	O	CH ₃	2-N-Methylaminocarbonyleth-1-yl
2360	O	CH ₃	2-Dimethylaminocarbonyleth-1-yl
2361	O	CH ₃	2-Aminoeth-1-yl
2362	O	CH ₃	2-Aminoprop-1-yl
2363	O	CH ₃	4-Aminobut-1-yl
2364	O	CH ₃	3-Dimethylaminoprop-1-yl
2365	O	CH ₃	4-Aminothiocabonylbut-1-yl
2366	O	CH ₃	6-Aminocarbonylhex-1-yl
2367	O	CH ₃	3-Aminothiocabonylprop-1-yl
2368	O	CH ₃	2-Aminothiocabonyleth-1-yl
2369	O	CH ₃	Aminothiocabonylmethyl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2370	O	CH ₃	4 - (N,N-Dimethylamino)but-1-yl
2371	O	CH ₃	2 - (Methylthio)eth-1-yl
2372	O	CH ₃	2 - (Methylsulfonyl)eth-1-yl
2373	O	CH ₃	4 - (Methylthio)prop-1-yl
2374	O	CH ₃	4 - (Methylsulfonyl)prop-1-yl
2375	O	CH ₃	Benzyl
2376	O	CH ₃	2 - F - C ₆ H ₄ - CH ₂
2377	O	CH ₃	3 - F - C ₆ H ₄ - CH ₂
2378	O	CH ₃	4 - F - C ₆ H ₄ - CH ₂
2379	O	CH ₃	2, 3 - F ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
2380	O	CH ₃	2, 4 - F ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
2381	O	CH ₃	2, 5 - F ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
2382	O	CH ₃	2, 6 - F ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
2383	O	CH ₃	3, 4 - F ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
2384	O	CH ₃	3, 5 - F ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
2385	O	CH ₃	2 - Cl - C ₆ H ₄ - CH ₂
2386	O	CH ₃	3 - Cl - C ₆ H ₄ - CH ₂
2387	O	CH ₃	4 - Cl - C ₆ H ₄ - CH ₂
2388	O	CH ₃	2, 3 - Cl ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
2389	O	CH ₃	2, 4 - Cl ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2390	O	CH ₃	2,5-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
2391	O	CH ₃	2,6-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
2392	O	CH ₃	3,4-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
2393	O	CH ₃	3,5-Cl ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
2394	O	CH ₃	2,3,4-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
2395	O	CH ₃	2,3,5-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
2396	O	CH ₃	2,3,6-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
2397	O	CH ₃	2,4,5-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
2398	O	CH ₃	2,4,6-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
2399	O	CH ₃	3,4,5-Cl ₃ -C ₆ H ₂ -CH ₂
2400	O	CH ₃	2-Br-C ₆ H ₄ -CH ₂
2401	O	CH ₃	3-Br-C ₆ H ₄ -CH ₂
2402	O	CH ₃	4-Br-C ₆ H ₄ -CH ₂
2403	O	CH ₃	2,3-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
2404	O	CH ₃	2,4-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
2405	O	CH ₃	2,5-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
2406	O	CH ₃	2,6-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
2407	O	CH ₃	3,4-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
2408	O	CH ₃	3,5-Br ₂ -C ₆ H ₃ -CH ₂
2409	O	CH ₃	2-F, 3-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2410	O	CH ₃	2-F, 4-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
2411	O	CH ₃	2-F, 5-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
2412	O	CH ₃	2-F, 3-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
2413	O	CH ₃	2-F, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
2414	O	CH ₃	2-F, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
2415	O	CH ₃	2-Cl, 3-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
2416	O	CH ₃	2-Cl, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
2417	O	CH ₃	2-Cl, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
2418	O	CH ₃	3-F, 4-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
2419	O	CH ₃	3-F, 5-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
2420	O	CH ₃	3-F, 6-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
2421	O	CH ₃	3-F, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
2422	O	CH ₃	3-F, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
2423	O	CH ₃	3-F, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
2424	O	CH ₃	3-Cl, 4-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
2425	O	CH ₃	3-Cl, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
2426	O	CH ₃	3-Cl, 6-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂
2427	O	CH ₃	4-F, 5-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
2428	O	CH ₃	4-F, 6-Cl-C ₆ H ₃ -CH ₂
2429	O	CH ₃	4-F, 5-Br-C ₆ H ₃ -CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2430	O	CH ₃	4 - F, 6 - Br - C ₆ H ₃ - CH ₂
2431	O	CH ₃	4 - Cl, 5 - Br - C ₆ H ₃ - CH ₂
2432	O	CH ₃	5 - F, 6 - Cl - C ₆ H ₃ - CH ₂
2433	O	CH ₃	5 - F, 6 - Br - C ₆ H ₃ - CH ₂
2434	O	CH ₃	5 - Cl, 6 - Br - C ₆ H ₃ - CH ₂
2435	O	CH ₃	3 - Br, 4 - Cl, 5 - Br - C ₆ H ₂ - CH ₂
2436	O	CH ₃	2 - CN - C ₆ H ₄ - CH ₂
2437	O	CH ₃	3 - CN - C ₆ H ₄ - CH ₂
2438	O	CH ₃	4 - CN - C ₆ H ₄ - CH ₂
2439	O	CH ₃	2 - NO ₂ - C ₆ H ₄ - CH ₂
2440	O	CH ₃	3 - NO ₂ - C ₆ H ₄ - CH ₂
2441	O	CH ₃	4 - NO ₂ - C ₆ H ₄ - CH ₂
2442	O	CH ₃	2 - CH ₃ - C ₆ H ₄ - CH ₂
2443	O	CH ₃	3 - CH ₃ - C ₆ H ₄ - CH ₂
2444	O	CH ₃	4 - CH ₃ - C ₆ H ₄ - CH ₂
2445	O	CH ₃	2, 3 - (CH ₃) ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
2446	O	CH ₃	2, 4 - (CH ₃) ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
2447	O	CH ₃	2, 5 - (CH ₃) ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
2448	O	CH ₃	2, 6 - (CH ₃) ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
2449	O	CH ₃	3, 4 - (CH ₃) ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2450	O	CH ₃	3, 5 - (CH ₃) ₂ - C ₆ H ₃ - CH ₂
2451	O	CH ₃	2 - C ₂ H ₅ - C ₆ H ₄ - CH ₂
2452	O	CH ₃	3 - C ₂ H ₅ - C ₆ H ₄ - CH ₂
2453	O	CH ₃	4 - C ₂ H ₅ - C ₆ H ₄ - CH ₂
2454	O	CH ₃	2 - i - C ₃ H ₇ - C ₆ H ₄ - CH ₂
2455	O	CH ₃	3 - i - C ₃ H ₇ - C ₆ H ₄ - CH ₂
2456	O	CH ₃	4 - i - C ₃ H ₇ - C ₆ H ₄ - CH ₂
2457	O	CH ₃	2 - Cyclohexyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
2458	O	CH ₃	3 - Cyclohexyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
2459	O	CH ₃	4 - Cyclohexyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
2460	O	CH ₃	2 - Vinyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
2461	O	CH ₃	3 - Vinyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
2462	O	CH ₃	4 - Vinyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
2463	O	CH ₃	2 - Allyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
2464	O	CH ₃	3 - Allyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
2465	O	CH ₃	4 - Allyl - C ₆ H ₄ - CH ₂
2466	O	CH ₃	2 - C ₆ H ₅ - C ₆ H ₄ - CH ₂
2467	O	CH ₃	3 - C ₆ H ₅ - C ₆ H ₄ - CH ₂
2468	O	CH ₃	4 - C ₆ H ₅ - C ₆ H ₄ - CH ₂
2469	O	CH ₃	3 - CH ₃ , 5 - t - C ₄ H ₉ - C ₆ H ₃ - CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2470	O	CH ₃	2-OH-C ₆ H ₄ -CH ₂
2471	O	CH ₃	3-OH-C ₆ H ₄ -CH ₂
2472	O	CH ₃	4-OH-C ₆ H ₄ -CH ₂
2473	O	CH ₃	2-OCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2474	O	CH ₃	3-OCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2475	O	CH ₃	4-OCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2476	O	CH ₃	2-O-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2477	O	CH ₃	3-O-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2478	O	CH ₃	4-O-Allyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2479	O	CH ₃	2-CF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2480	O	CH ₃	3-CF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2481	O	CH ₃	4-CF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2482	O	CH ₃	2-Acetyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2483	O	CH ₃	3-Acetyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2484	O	CH ₃	4-Acetyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2485	O	CH ₃	2-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2486	O	CH ₃	3-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2487	O	CH ₃	4-Methoxycarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2488	O	CH ₃	2-Aminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2489	O	CH ₃	3-Aminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2490	O	CH ₃	4-Aminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2491	O	CH ₃	2-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2492	O	CH ₃	3-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2493	O	CH ₃	4-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2494	O	CH ₃	2-(N-Methylaminocarbonyl)-C ₆ H ₄ -CH ₂
2495	O	CH ₃	3-(N-Methylaminocarbonyl)-C ₆ H ₄ -CH ₂
2496	O	CH ₃	4-(N-Methylaminocarbonyl)-C ₆ H ₄ -CH ₂
2497	O	CH ₃	2-H ₂ N-C ₆ H ₄ -CH ₂
2498	O	CH ₃	3-H ₂ N-C ₆ H ₄ -CH ₂
2499	O	CH ₃	4-H ₂ N-C ₆ H ₄ -CH ₂
2500	O	CH ₃	2-Aminothiocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2501	O	CH ₃	3-Aminothiocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2502	O	CH ₃	4-Aminothiocarbonyl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2503	O	CH ₃	2-SCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2504	O	CH ₃	3-SCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2505	O	CH ₃	4-SCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2506	O	CH ₃	2-SO ₂ CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2507	O	CH ₃	3-SO ₂ CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2508	O	CH ₃	4-SO ₂ CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2509	O	CH ₃	2-OCF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2510	O	CH ₃	3-OCF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2511	O	CH ₃	4-OCF ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2512	O	CH ₃	2-OCHF ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2513	O	CH ₃	3-OCHF ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2514	O	CH ₃	4-OCHF ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2515	O	CH ₃	3-CF ₃ , 4-OCF ₃ -C ₆ H ₃ -CH ₂
2516	O	CH ₃	1-Naphthyl-CH ₂
2517	O	CH ₃	2-Naphthyl-CH ₂
2518	O	CH ₃	2-Phenoxyeth-1-yl
2519	O	CH ₃	2-(2'-Chlorophenoxy)eth-1-yl
2520	O	CH ₃	2-(3'-Chlorophenoxy)eth-1-yl
2521	O	CH ₃	2-(4'-Chlorophenoxy)eth-1-yl
2522	O	CH ₃	2-(3',5'-Dichlorophenoxy)eth-1-yl
2523	O	CH ₃	2-(4'-Cyanophenoxy)eth-1-yl
2524	O	CH ₃	2-(3'-Methylphenoxy)eth-1-yl
2525	O	CH ₃	2-(2'-Nitrophenoxy)eth-1-yl
2526	O	CH ₃	3-Phenoxyprop-1-yl
2527	O	CH ₃	3-(4'-Chlorophenoxy)prop-1-yl
2528	O	CH ₃	3-(3'-Cyanophenoxy)prop-1-yl
2529	O	CH ₃	3-(2'-Methylphenoxy)prop-1-yl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2530	O	CH ₃	4-Phenoxybut-1-yl
2531	O	CH ₃	2-Phenyleth-1-yl
2532	O	CH ₃	2-(4'-Chlorophenyl)eth-1-yl
2533	O	CH ₃	2-(3'-Cyanophenyl)eth-1-yl
2534	O	CH ₃	2-(2'-Methylphenyl)eth-1-yl
2535	O	CH ₃	3-Phenylprop-1-yl
2536	O	CH ₃	4-Phenylbut-1-yl
2537	O	CH ₃	2-Pyridylmethyl
2538	O	CH ₃	3-Pyridylmethyl
2539	O	CH ₃	4-Pyridylmethyl
2540	O	CH ₃	4-Chloropyridin-2-ylmethyl
2541	O	CH ₃	5-Chloropyridin-2-ylmethyl
2542	O	CH ₃	6-Chloropyridin-2-ylmethyl
2543	O	CH ₃	5-Chloropyridin-3-ylmethyl
2544	O	CH ₃	6-Chloropyridin-3-ylmethyl
2545	O	CH ₃	2-Chloropyridin-4-ylmethyl
2546	O	CH ₃	2-Pyrimidinylmethyl
2547	O	CH ₃	4-Chloropyrimidin-2-ylmethyl
2548	O	CH ₃	5-Chloropyrimidin-2-ylmethyl
2549	O	CH ₃	2-Chloropyrimidin-4-ylmethyl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2550	O	CH ₃	6-Chlorpyrimidin-4-ylmethyl
2551	O	CH ₃	2-Chlorpyrimidin-5-ylmethyl
2552	O	CH ₃	4-Pyridazinylmethyl
2553	O	CH ₃	2-Pyrazinylmethyl
2554	O	CH ₃	5-Chlorpyrazin-2-ylmethyl
2555	O	CH ₃	6-Chlorpyrazin-2-ylmethyl
2556	O	CH ₃	3-Pyridazinylmethyl
2557	O	CH ₃	6-Chlorpyridazin-3-ylmethyl
2558	O	CH ₃	1,3,5-Triazinylmethyl
2559	O	CH ₃	2-Furylmethyl
2560	O	CH ₃	3-Furylmethyl
2561	O	CH ₃	4-Bromfur-2-ylmethyl
2562	O	CH ₃	5-Chlorfur-2-ylmethyl
2563	O	CH ₃	2-Thienylmethyl
2564	O	CH ₃	3-Thienylmethyl
2565	O	CH ₃	5-Methylthien-3-ylmethyl
2566	O	CH ₃	5-Chlorthien-2-ylmethyl
2567	O	CH ₃	2-Chlorthien-4-ylmethyl
2568	O	CH ₃	2-Pyrrolylmethyl
2569	O	CH ₃	3-Pyrrolylmethyl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2570	O	CH ₃	2-Oxazolylmethyl
2571	O	CH ₃	4-Methyloxazol-2-ylmethyl
2572	O	CH ₃	5-Methyloxazol-2-ylmethyl
2573	O	CH ₃	4-Chloroxazol-2-ylmethyl
2574	O	CH ₃	5-Chloroxazol-2-ylmethyl
2575	O	CH ₃	4-Oxazolylmethyl
2576	O	CH ₃	2-Methyloxazol-4-ylmethyl
2577	O	CH ₃	5-Methyloxazol-4-ylmethyl
2578	O	CH ₃	2-Chloroxazol-4-ylmethyl
2579	O	CH ₃	5-Chloroxazol-4-ylmethyl
2580	O	CH ₃	5-Oxazolylmethyl
2581	O	CH ₃	2-Methyloxazol-5-ylmethyl
2582	O	CH ₃	4-Methyloxazol-5-ylmethyl
2583	O	CH ₃	2-Chloroxazol-5-ylmethyl
2584	O	CH ₃	4-Chloroxazol-5-ylmethyl
2585	O	CH ₃	2-Thiazolylmethyl
2586	O	CH ₃	4-Methylthiazol-2-ylmethyl
2587	O	CH ₃	5-Methylthiazol-2-ylmethyl
2588	O	CH ₃	4-Chlorthiazol-2-ylmethyl
2589	O	CH ₃	5-Chlorthiazol-2-ylmethyl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2590	O	CH ₃	4-Thiazolylmethyl
2591	O	CH ₃	2-Methylthiazol-4-ylmethyl
2592	O	CH ₃	5-Methylthiazol-4-ylmethyl
2593	O	CH ₃	2-Chlorthiazol-4-ylmethyl
2594	O	CH ₃	5-Chlorthiazol-4-ylmethyl
2595	O	CH ₃	5-Thiazolylmethyl
2596	O	CH ₃	2-Methylthiazol-5-ylmethyl
2597	O	CH ₃	4-Methylthiazol-5-ylmethyl
2598	O	CH ₃	2-Chlorthiazol-5-ylmethyl
2599	O	CH ₃	4-Chlorthiazol-5-ylmethyl
2600	O	CH ₃	3-Isoxazolylmethyl
2601	O	CH ₃	4-Methylisoxazol-3-ylmethyl
2602	O	CH ₃	5-Methylisoxazol-3-ylmethyl
2603	O	CH ₃	4-Chlorisoxazol-3-ylmethyl
2604	O	CH ₃	5-Chlorisoxazol-3-ylmethyl
2605	O	CH ₃	4-Isoxazolylmethyl
2606	O	CH ₃	3-Methylisoxazol-4-ylmethyl
2607	O	CH ₃	5-Methylisoxazol-4-ylmethyl
2608	O	CH ₃	3-Chlorisoxazol-4-ylmethyl
2609	O	CH ₃	5-Chlorisoxazol-4-ylmethyl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2610	O	CH ₃	5-Isoxazolylmethyl
2611	O	CH ₃	3-Methylisoxazol-5-ylmethyl
2612	O	CH ₃	4-Methylisoxazol-5-ylmethyl
2613	O	CH ₃	3-Chlorisoxazol-5-ylmethyl
2614	O	CH ₃	4-Chlorisoxazol-5-ylmethyl
2615	O	CH ₃	3-Isothiazolylmethyl
2616	O	CH ₃	4-Methylisothiazol-3-ylmethyl
2617	O	CH ₃	5-Methylisothiazol-3-ylmethyl
2618	O	CH ₃	4-Chlorisothiazol-3-ylmethyl
2619	O	CH ₃	5-Chlorisothiazol-3-ylmethyl
2620	O	CH ₃	4-Isothiazolylmethyl
2621	O	CH ₃	3-Methylisothiazol-4-ylmethyl
2622	O	CH ₃	5-Methylisothiazol-4-ylmethyl
2623	O	CH ₃	3-Chlorisothiazol-4-ylmethyl
2624	O	CH ₃	5-Chlorisothiazol-4-ylmethyl
2625	O	CH ₃	5-Isothiazolylmethyl
2626	O	CH ₃	3-Methylisothiazol-5-ylmethyl
2627	O	CH ₃	4-Methylisothiazol-5-ylmethyl
2628	O	CH ₃	3-Chlorisothiazol-5-ylmethyl
2629	O	CH ₃	4-Chlorisothiazol-5-ylmethyl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2630	O	CH ₃	4-Imidazolylmethyl
2631	O	CH ₃	1-Phenylpyrazol-3-ylmethyl
2632	O	CH ₃	1-Methylimidazol-4-ylmethyl
2633	O	CH ₃	1-Phenyl-1,2,4-triazol-3-ylmethyl
2634	O	CH ₃	1,2,4-Oxadiazol-3-ylmethyl
2635	O	CH ₃	5-Chlor-1,2,4-oxadiazol-3-ylmethyl
2636	O	CH ₃	5-Methyl-1,2,4-oxadiazol-3-ylmethyl
2637	O	CH ₃	5-Trifluormethyl-1,2,4-oxadiazol-3-ylmethyl
2638	O	CH ₃	1,3,4-Oxadiazol-2-ylmethyl
2639	O	CH ₃	5-Chlor-1,3,4-oxadiazol-2-ylmethyl
2640	O	CH ₃	5-Methyl-1,3,4-oxadiazol-2-ylmethyl
2641	O	CH ₃	5-Methoxy-1,3,4-oxadiazol-2-ylmethyl
2642	O	CH ₃	1,2,4-Thiadiazol-3-ylmethyl
2643	O	CH ₃	5-Chlor-1,2,4-thiadiazol-3-ylmethyl
2644	O	CH ₃	5-Methyl-1,2,4-thiadiazol-3-ylmethyl
2645	O	CH ₃	1,3,4-Thiadiazol-2-ylmethyl
2646	O	CH ₃	5-Chlor-1,3,4-thiadiazol-2-ylmethyl
2647	O	CH ₃	5-Methyl-1,3,4-thiadiazol-2-ylmethyl
2648	O	CH ₃	5-Cyano-1,3,4-thiadiazol-2-ylmethyl
2649	O	CH ₃	2-(2'-Pyridinyloxy)eth-1-yl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2650	O	CH ₃	2 - (3' - Pyridinyloxy) eth - 1 - yl
2651	O	CH ₃	2 - (4' - Pyridinyloxy) eth - 1 - yl
2652	O	CH ₃	C ₆ H ₅
2653	O	CH ₃	2 - Cl - C ₆ H ₄
2654	O	CH ₃	3 - Cl - C ₆ H ₄
2655	O	CH ₃	4 - Cl - C ₆ H ₄
2656	O	CH ₃	2, 3 - Cl ₂ - C ₆ H ₃
2657	O	CH ₃	2, 4 - Cl ₂ - C ₆ H ₃
2658	O	CH ₃	2, 5 - Cl ₂ - C ₆ H ₃
2659	O	CH ₃	3, 4 - Cl ₂ - C ₆ H ₃
2660	O	CH ₃	3, 5 - Cl ₂ - C ₆ H ₃
2661	O	CH ₃	4 - CN - C ₆ H ₄
2662	O	CH ₃	2 - NO ₂ - C ₆ H ₄
2663	O	CH ₃	3 - NO ₂ - C ₆ H ₄
2664	O	CH ₃	4 - NO ₂ - C ₆ H ₄
2665	O	CH ₃	2, 4 - (NO ₂) ₂ - C ₆ H ₃
2666	O	CH ₃	2 - CH ₃ - C ₆ H ₄
2667	O	CH ₃	3 - CH ₃ - C ₆ H ₄
2668	O	CH ₃	4 - CH ₃ - C ₆ H ₄
2669	O	CH ₃	2, 3 - (CH ₃) ₂ - C ₆ H ₃

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2670	O	CH ₃	2,4 - (CH ₃) ₂ - C ₆ H ₃
2671	O	CH ₃	2,5 - (CH ₃) ₂ - C ₆ H ₃
2672	O	CH ₃	2,6 - (CH ₃) ₂ - C ₆ H ₃
2673	O	CH ₃	2 - C ₆ H ₅ - C ₆ H ₄
2674	O	CH ₃	3 - C ₆ H ₅ - C ₆ H ₄
2675	O	CH ₃	4 - C ₆ H ₅ - C ₆ H ₄
2676	O	CH ₃	3 - OCH ₃ - C ₆ H ₄
2677	O	CH ₃	4 - OCH ₃ - C ₆ H ₄
2678	O	CH ₃	3 - Acetyl - C ₆ H ₄
2679	O	CH ₃	4 - Acetyl - C ₆ H ₄
2680	O	CH ₃	3 - Methoxycarbonyl - C ₆ H ₄
2681	O	CH ₃	4 - Methoxycarbonyl - C ₆ H ₄
2682	O	CH ₃	3 - CF ₃ - C ₆ H ₄
2683	O	CH ₃	4 - CF ₃ - C ₆ H ₄
2684	O	CH ₃	2 - Naphthyl
2685	O	CH ₃	6 - Chlorpyridazin-3-yl
2686	O	CH ₃	5 - Chlorpyrazin-2-yl
2687	O	CH ₃	Chinolin-2-yl
2688	O	CH ₃	2,5 - Dimethylpyrazin-3-yl
2689	O	CH ₃	Pyrazin-2-yl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2690	O	CH ₃	3-Chlorpyrid-2-yl
2691	O	CH ₃	6-Chlorpyrid-2-yl
2692	O	CH ₃	4-Trifluormethyl, 6-Chlorpyrid-2-yl
2693	O	CH ₃	4-Trifluormethylpyrid-2-yl
2694	O	CH ₃	6-Trifluormethylpyrid-2-yl
2695	O	CH ₃	6-Methoxypyrid-2-yl
2696	O	CH ₃	5-Chlorpyrid-2-yl
2697	O	CH ₃	Pyrid-2-yl
2698	O	CH ₃	Benzothiazol-2-yl
2699	O	CH ₃	7-Chlorchinolin-4-yl
2700	O	CH ₃	3-Nitropyrid-2-yl
2701	O	CH ₃	Pyrrol-3-yl
2702	O	CH ₃	Pyrrol-2-yl
2703	O	CH ₃	2,6-Diethylpyrid-4-yl
2704	O	CH ₃	5-Nitropyrid-2-yl
2705	O	CH ₃	Pyrid-4-yl
2706	O	CH ₃	Pyrid-3-yl
2707	O	CH ₃	Pyrimidin-2-yl
2708	O	CH ₃	Pyrimidin-4-yl
2709	O	CH ₃	Chinazolin-4-yl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2710	O	CH ₃	6-Chlorpyrimidin-4-yl
2711	O	CH ₃	6-Methoxypyrimidin-4-yl
2712	O	CH ₃	2,5,6-Trichlorpyrimidin-4-yl
2713	O	CH ₃	2,6-Dimethylpyrimidin-4-yl
2714	O	CH ₃	2-Methyl, 6-Chlorpyrimidin-4-yl
2715	O	CH ₃	2-Methyl, 6-Ethoxypyrimidin-4-yl
2716	O	CH ₃	4,5,6-Trichlorpyrimidin-2-yl
2717	O	CH ₃	4,6-Dimethoxypyrimidin-2-yl
2718	O	CH ₃	4,6-Dimethylpyrimidin-2-yl
2719	O	CH ₃	4,6-Dichlorpyrimidin-2-yl
2720	O	CH ₃	4-Methyl, 6-methoxypyrimidin-2-yl
2721	O	CH ₃	4-Chlor, 6-methoxypyrimidin-2-yl
2722	O	CH ₃	6-Chlorchinoxalin-2-yl
2723	O	CH ₃	3,6-Dichlor-1,2,4-triazin-5-yl
2724	O	CH ₃	4-Methoxy-1,3,5-triazin-2-yl
2725	O	CH ₃	4-Ethoxy-1,3,5-triazin-2-yl
2726	O	CH ₃	4,6-Dichlor-1,3,5-triazin-2-yl
2727	O	CH ₃	4-Ethoxy, 6-Chlor-1,3,5-triazin-2-yl
2728	O	CH ₃	Isoxazol-3-yl
2729	O	CH ₃	Thien-2-yl

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2730	O	CH ₃	Fur-2-yl
2731	O	CH ₃	Thiaziazol-5-yl
2732	O	CH ₃	(E)-1-Chlorpropen-3-yl
2733	O	CH ₃	(E)-4-(4'-Chlorphenyl)but-2-en-1-yl
2734	O	CH ₃	Propin-3-yl
2735	O	CH ₃	Methylcarbonyl
2736	O	CH ₃	2-t-C ₄ H ₉ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2737	O	CH ₃	3-t-C ₄ H ₉ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2738	O	CH ₃	4-t-C ₄ H ₉ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2739	O	CH ₃	2-(4'-Chlorthiazol-2'-yloxy)eth-1-yl
2740	O	CH ₃	2-(1'-Methylpyrazol-4'-yloxy)eth-1-yl
2741	O	CH ₃	4-Br-C ₆ H ₄
2742	O	CH ₃	3,5-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃
2743	O	CH ₃	4-C ₂ H ₅ -C ₆ H ₄
2744	O	CH ₃	3-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄
2745	O	CH ₃	4-Dimethylaminocarbonyl-C ₆ H ₄
2746	O	CH ₃	2-Hydroxyprop-1-yl
2747	O	CH ₃	6-Hydroxy-2-methylpyrimidin-4-ylmethyl
2748	O	CH ₃	[6-OH, 2-CH(CH ₃) ₂ pyrimidin-4-yl]-CH ₂
2749	O	CH ₃	[6-OH, 2-CH(CH ₂) ₂ pyrimidin-4-yl]-CH ₂

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2750	O	CH ₃	5-(2'-Furan)-pent-1-yl
2751	O	CH ₃	5-(2'-N-Methylpyrrol)-pent-1-yl
2752	O	CH ₃	[2-(4-Cl-C ₆ H ₄)-oxazol-4-yl]-CH ₂
2753	O	CH ₃	3-CF ₃ -pyridin-2-yl
2754	O	CH ₃	5-CF ₃ -pyridin-2-yl
2755	O	CH ₃	6-(2'-Thienyl)hex-1-yl
2756	O	C ₂ H ₅	H
2757	O	C ₂ H ₅	CH ₃
2758	O	C ₂ H ₅	C ₆ H ₅ -CH ₂
2759	O	i-C ₃ H ₇	CH ₃
2760	NH	H	H
2761	NH	H	CH ₃
2762	NH	H	4-Cl-C ₆ H ₄ -CH ₂
2763	NH	CH ₃	CH ₃
2764	NH	CH ₃	C ₆ H ₅ -CH ₂
2765	NCH ₃	CH ₃	CH ₃
2766	NCH ₃	CH ₃	4-CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂
2767	S	CH ₃	H
2768	S	CH ₃	CH ₃
2769	S	CH ₃	C ₂ H ₅

Nr.	Ap	R ^b	R ^a
2770	S	CH ₃	C ₆ H ₅ -CH ₂
2771	-	C ₂ H ₅	H
2772	-	C ₂ H ₅	CH ₃
2773	-	C ₂ H ₅	C ₆ H ₅ -CH ₂
2774	-	C ₂ H ₅	3-CN-C ₆ H ₄ -CH ₂
2775	-	C ₂ H ₅	Prop-2-en-1-yl
2776	-	n-C ₃ H ₇	H
2777	-	n-C ₃ H ₇	CH ₃
2778	-	C ₆ H ₅	H
2779	-	C ₆ H ₅	CH ₃
2780	-	C ₆ H ₅	3-OCH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₂

e) $R^4 = 3\text{-NR}^c\text{-(C=O)-Ap-R}^a$

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
2781	H	-	H
2782	H	-	CH ₃
2783	H	-	C ₂ H ₅
2784	H	-	n-C ₃ H ₇
2785	H	-	i-C ₃ H ₇
2786	H	-	Cyclopropyl
2787	H	-	n-C ₄ H ₉
2788	H	-	s-C ₄ H ₉
2789	H	-	i-C ₄ H ₉
2790	H	-	t-C ₄ H ₉
2791	H	-	n-C ₅ H ₁₁
2792	H	-	i-C ₅ H ₁₁
2793	H	-	neo-C ₅ H ₁₁
2794	H	-	Cyclopentyl
2795	H	-	n-C ₆ H ₁₃
2796	H	-	Cyclohexyl
2797	H	-	CF ₃

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
2798	H	-	Ethenyl
2799	H	-	Propen-3-yl
2800	H	-	Benzyl
2801	H	-	Phenyl
2802	H	O	H
2803	H	O	CH ₃
2804	H	O	C ₂ H ₅
2805	H	O	n-C ₃ H ₇
2806	H	O	i-C ₃ H ₇
2807	H	O	Cyclopropyl
2808	H	O	n-C ₄ H ₉
2809	H	O	s-C ₄ H ₉
2810	H	O	i-C ₄ H ₉
2811	H	O	t-C ₄ H ₉
2812	H	O	n-C ₅ H ₁₁
2813	H	O	i-C ₅ H ₁₁
2814	H	O	neo-C ₅ H ₁₁
2815	H	O	Cyclopentyl
2816	H	O	n-C ₆ H ₁₃
2817	H	O	Cyclohexyl

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
2818	H	O	CF ₃
2819	H	O	Propin-3-yl
2820	H	O	Propen-3-yl
2821	H	O	Benzyl
2822	H	O	Phenyl
2823	H	NH	H
2824	H	NH	CH ₃
2825	H	NH	C ₂ H ₅
2826	H	NH	n-C ₃ H ₇
2827	H	NH	i-C ₃ H ₇
2828	H	NH	Cyclopropyl
2829	H	NH	n-C ₄ H ₉
2830	H	NH	s-C ₄ H ₉
2831	H	NH	i-C ₄ H ₉
2832	H	NH	t-C ₄ H ₉
2833	H	NH	n-C ₅ H ₁₁
2834	H	NH	i-C ₅ H ₁₁
2835	H	NH	neo-C ₅ H ₁₁
2836	H	NH	Cyclopentyl
2837	H	NH	n-C ₆ H ₁₃

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
2838	H	NH	Cyclohexyl
2839	H	NH	Cyclopropyl-CH ₂
2840	H	NH	Propin-3-yl
2841	H	NH	Propen-3-yl
2842	H	NH	Benzyl
2843	H	NH	Phenyl
2844	H	NCH ₃	CH ₃
2845	H	NCH ₃	C ₂ H ₅
2846	H	NCH ₃	n-C ₃ H ₇
2847	H	NCH ₃	i-C ₃ H ₇
2848	H	NCH ₃	Cyclopropyl
2849	H	NCH ₃	n-C ₄ H ₉
2850	H	NCH ₃	s-C ₄ H ₉
2851	H	NCH ₃	i-C ₄ H ₉
2852	H	NCH ₃	t-C ₄ H ₉
2853	H	NCH ₃	n-C ₅ H ₁₁
2854	H	NCH ₃	i-C ₅ H ₁₁
2855	H	NCH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
2856	H	NCH ₃	Cyclopentyl
2857	H	NCH ₃	n-C ₆ H ₁₃

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
2858	H	NCH ₃	Cyclohexyl
2859	H	NCH ₃	Cyclopropyl-CH ₂
2860	H	NCH ₃	Propin-3-yl
2861	H	NCH ₃	Propen-3-yl
2862	H	NCH ₃	Benzyl
2863	H	NCH ₃	Phenyl
2864	CH ₃	-	H
2865	CH ₃	-	CH ₃
2866	CH ₃	-	C ₂ H ₅
2867	CH ₃	-	n-C ₃ H ₇
2868	CH ₃	-	i-C ₃ H ₇
2869	CH ₃	-	Cyclopropyl
2870	CH ₃	-	n-C ₄ H ₉
2871	CH ₃	-	s-C ₄ H ₉
2872	CH ₃	-	i-C ₄ H ₉
2873	CH ₃	-	t-C ₄ H ₉
2874	CH ₃	-	n-C ₅ H ₁₁
2875	CH ₃	-	i-C ₅ H ₁₁
2876	CH ₃	-	neo-C ₅ H ₁₁
2877	CH ₃	-	Cyclopentyl

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
2878	CH ₃	-	n-C ₆ H ₁₃
2879	CH ₃	-	Cyclohexyl
2880	CH ₃	-	CF ₃
2881	CH ₃	-	Ethenyl
2882	CH ₃	-	Propen-3-yl
2883	CH ₃	-	Benzyl
2884	CH ₃	-	Phenyl
2885	CH ₃	O	H
2886	CH ₃	O	CH ₃
2887	CH ₃	O	C ₂ H ₅
2888	CH ₃	O	n-C ₃ H ₇
2889	CH ₃	O	i-C ₃ H ₇
2890	CH ₃	O	Cyclopropyl
2891	CH ₃	O	n-C ₄ H ₉
2892	CH ₃	O	s-C ₄ H ₉
2893	CH ₃	O	i-C ₄ H ₉
2894	CH ₃	O	t-C ₄ H ₉
2895	CH ₃	O	n-C ₅ H ₁₁
2896	CH ₃	O	i-C ₅ H ₁₁
2897	CH ₃	O	neo-C ₅ H ₁₁

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
2898	CH ₃	O	Cyclopentyl
2899	CH ₃	O	n-C ₆ H ₁₃
2900	CH ₃	O	Cyclohexyl
2901	CH ₃	O	CF ₃
2902	CH ₃	O	Propin-3-yl
2903	CH ₃	O	Propen-3-yl
2904	CH ₃	O	Benzyl
2905	CH ₃	O	Phenyl
2906	CH ₃	NH	H
2907	CH ₃	NH	CH ₃
2908	CH ₃	NH	C ₂ H ₅
2909	CH ₃	NH	n-C ₃ H ₇
2910	CH ₃	NH	i-C ₃ H ₇
2911	CH ₃	NH	Cyclopropyl
2912	CH ₃	NH	n-C ₄ H ₉
2913	CH ₃	NH	s-C ₄ H ₉
2914	CH ₃	NH	i-C ₄ H ₉
2915	CH ₃	NH	t-C ₄ H ₉
2916	CH ₃	NH	n-C ₅ H ₁₁
2917	CH ₃	NH	i-C ₅ H ₁₁

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
2918	CH ₃	NH	neo-C ₅ H ₁₁
2919	CH ₃	NH	Cyclopentyl
2920	CH ₃	NH	n-C ₆ H ₁₃
2921	CH ₃	NH	Cyclohexyl
2922	CH ₃	NH	Cyclopropyl-CH ₂
2923	CH ₃	NH	Propin-3-yl
2924	CH ₃	NH	Propen-3-yl
2925	CH ₃	NH	Benzyl
2926	CH ₃	NH	Phenyl
2927	CH ₃	NCH ₃	CH ₃
2928	CH ₃	NCH ₃	C ₂ H ₅
2929	CH ₃	NCH ₃	n-C ₃ H ₇
2930	CH ₃	NCH ₃	i-C ₃ H ₇
2931	CH ₃	NCH ₃	Cyclopropyl
2932	CH ₃	NCH ₃	n-C ₄ H ₉
2933	CH ₃	NCH ₃	s-C ₄ H ₉
2934	CH ₃	NCH ₃	i-C ₄ H ₉
2935	CH ₃	NCH ₃	t-C ₄ H ₉
2936	CH ₃	NCH ₃	n-C ₅ H ₁₁
2937	CH ₃	NCH ₃	i-C ₅ H ₁₁

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
2938	CH ₃	NCH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
2939	CH ₃	NCH ₃	Cyclopentyl
2940	CH ₃	NCH ₃	n-C ₆ H ₁₃
2941	CH ₃	NCH ₃	Cyclohexyl
2942	CH ₃	NCH ₃	Cyclopropyl-CH ₂
2943	CH ₃	NCH ₃	Propin-3-yl
2944	CH ₃	NCH ₃	Propen-3-yl
2945	CH ₃	NCH ₃	Benzyl
2946	CH ₃	NCH ₃	Phenyl
2947	C ₂ H ₅	-	H
2948	C ₂ H ₅	-	CH ₃
2949	C ₂ H ₅	-	C ₂ H ₅
2950	C ₂ H ₅	-	n-C ₃ H ₇
2951	C ₂ H ₅	-	i-C ₃ H ₇
2952	C ₂ H ₅	-	Cyclopropyl
2953	C ₂ H ₅	-	n-C ₄ H ₉
2954	C ₂ H ₅	-	s-C ₄ H ₉
2955	C ₂ H ₅	-	i-C ₄ H ₉
2956	C ₂ H ₅	-	t-C ₄ H ₉
2957	C ₂ H ₅	-	n-C ₅ H ₁₁

Nr.	R ^c	A ^p	R ^a
2958	C ₂ H ₅	-	i-C ₅ H ₁₁
2959	C ₂ H ₅	-	neo-C ₅ H ₁₁
2960	C ₂ H ₅	-	Cyclopentyl
2961	C ₂ H ₅	-	n-C ₆ H ₁₃
2962	C ₂ H ₅	-	Cyclohexyl
2963	C ₂ H ₅	-	CF ₃
2964	C ₂ H ₅	-	Ethenyl
2965	C ₂ H ₅	-	Propen-3-yl
2966	C ₂ H ₅	-	Benzyl
2967	C ₂ H ₅	-	Phenyl
2968	C ₂ H ₅	O	H
2969	C ₂ H ₅	O	CH ₃
2970	C ₂ H ₅	O	C ₂ H ₅
2971	C ₂ H ₅	O	n-C ₃ H ₇
2972	C ₂ H ₅	O	i-C ₃ H ₇
2973	C ₂ H ₅	O	Cyclopropyl
2974	C ₂ H ₅	O	n-C ₄ H ₉
2975	C ₂ H ₅	O	s-C ₄ H ₉
2976	C ₂ H ₅	O	i-C ₄ H ₉
2977	C ₂ H ₅	O	t-C ₄ H ₉

Nr.	R ^c	A ^p	R ^a
2978	C ₂ H ₅	O	n-C ₅ H ₁₁
2979	C ₂ H ₅	O	i-C ₅ H ₁₁
2980	C ₂ H ₅	O	neo-C ₅ H ₁₁
2981	C ₂ H ₅	O	Cyclopentyl
2982	C ₂ H ₅	O	n-C ₆ H ₁₃
2983	C ₂ H ₅	O	Cyclohexyl
2984	C ₂ H ₅	O	CF ₃
2985	C ₂ H ₅	O	Propin-3-yl
2986	C ₂ H ₅	O	Propen-3-yl
2987	C ₂ H ₅	O	Benzyl
2988	C ₂ H ₅	O	Phenyl
2989	C ₂ H ₅	NH	H
2990	C ₂ H ₅	NH	CH ₃
2991	C ₂ H ₅	NH	C ₂ H ₅
2992	C ₂ H ₅	NH	n-C ₃ H ₇
2993	C ₂ H ₅	NH	i-C ₃ H ₇
2994	C ₂ H ₅	NH	Cyclopropyl
2995	C ₂ H ₅	NH	n-C ₄ H ₉
2996	C ₂ H ₅	NH	s-C ₄ H ₉
2997	C ₂ H ₅	NH	i-C ₄ H ₉

Nr.	R ^c	A ^p	R ^a
2998	C ₂ H ₅	NH	t-C ₄ H ₉
2999	C ₂ H ₅	NH	n-C ₅ H ₁₁
3000	C ₂ H ₅	NH	i-C ₅ H ₁₁
3001	C ₂ H ₅	NH	neo-C ₅ H ₁₁
3002	C ₂ H ₅	NH	Cyclopentyl
3003	C ₂ H ₅	NH	n-C ₆ H ₁₃
3004	C ₂ H ₅	NH	Cyclohexyl
3005	C ₂ H ₅	NH	Cyclopropyl-CH ₂
3006	C ₂ H ₅	NH	Propin-3-yl
3007	C ₂ H ₅	NH	Propen-3-yl
3008	C ₂ H ₅	NH	Benzyl
3009	C ₂ H ₅	NH	Phenyl
3010	C ₂ H ₅	NCH ₃	CH ₃
3011	C ₂ H ₅	NCH ₃	C ₂ H ₅
3012	C ₂ H ₅	NCH ₃	n-C ₃ H ₇
3013	C ₂ H ₅	NCH ₃	i-C ₃ H ₇
3014	C ₂ H ₅	NCH ₃	Cyclopropyl
3015	C ₂ H ₅	NCH ₃	n-C ₄ H ₉
3016	C ₂ H ₅	NCH ₃	s-C ₄ H ₉
3017	C ₂ H ₅	NCH ₃	i-C ₄ H ₉

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3018	C ₂ H ₅	NCH ₃	t-C ₄ H ₉
3019	C ₂ H ₅	NCH ₃	n-C ₅ H ₁₁
3020	C ₂ H ₅	NCH ₃	i-C ₅ H ₁₁
3021	C ₂ H ₅	NCH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
3022	C ₂ H ₅	NCH ₃	Cyclopentyl
3023	C ₂ H ₅	NCH ₃	n-C ₆ H ₁₃
3024	C ₂ H ₅	NCH ₃	Cyclohexyl
3025	C ₂ H ₅	NCH ₃	Cyclopropyl-CH ₂
3026	C ₂ H ₅	NCH ₃	Propin-3-yl
3027	C ₂ H ₅	NCH ₃	Propen-3-yl
3028	C ₂ H ₅	NCH ₃	Benzyl
3029	C ₂ H ₅	NCH ₃	Phenyl
3030	n-C ₃ H ₇	-	H
3031	n-C ₃ H ₇	-	CH ₃
3032	n-C ₃ H ₇	-	C ₂ H ₅
3033	n-C ₃ H ₇	-	n-C ₃ H ₇
3034	n-C ₃ H ₇	-	i-C ₃ H ₇
3035	n-C ₃ H ₇	-	Cyclopropyl
3036	n-C ₃ H ₇	-	n-C ₄ H ₉
3037	n-C ₃ H ₇	-	s-C ₄ H ₉

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3038	n-C ₃ H ₇	-	i-C ₄ H ₉
3039	n-C ₃ H ₇	-	t-C ₄ H ₉
3040	n-C ₃ H ₇	-	n-C ₅ H ₁₁
3041	n-C ₃ H ₇	-	i-C ₅ H ₁₁
3042	n-C ₃ H ₇	-	neo-C ₅ H ₁₁
3043	n-C ₃ H ₇	-	Cyclopentyl
3044	n-C ₃ H ₇	-	n-C ₆ H ₁₃
3045	n-C ₃ H ₇	-	Cyclohexyl
3046	n-C ₃ H ₇	-	CF ₃
3047	n-C ₃ H ₇	-	Ethenyl
3048	n-C ₃ H ₇	-	Propen-3-yl
3049	n-C ₃ H ₇	-	Benzyl
3050	n-C ₃ H ₇	-	Phenyl
3051	n-C ₃ H ₇	O	H
3052	n-C ₃ H ₇	O	CH ₃
3053	n-C ₃ H ₇	O	C ₂ H ₅
3054	n-C ₃ H ₇	O	n-C ₃ H ₇
3055	n-C ₃ H ₇	O	i-C ₃ H ₇
3056	n-C ₃ H ₇	O	Cyclopropyl
3057	n-C ₃ H ₇	O	n-C ₄ H ₉

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3058	n-C ₃ H ₇	O	s-C ₄ H ₉
3059	n-C ₃ H ₇	O	i-C ₄ H ₉
3060	n-C ₃ H ₇	O	t-C ₄ H ₉
3061	n-C ₃ H ₇	O	n-C ₅ H ₁₁
3062	n-C ₃ H ₇	O	i-C ₅ H ₁₁
3063	n-C ₃ H ₇	O	neo-C ₅ H ₁₁
3064	n-C ₃ H ₇	O	Cyclopentyl
3065	n-C ₃ H ₇	O	n-C ₆ H ₁₃
3066	n-C ₃ H ₇	O	Cyclohexyl
3067	n-C ₃ H ₇	O	CF ₃
3068	n-C ₃ H ₇	O	Propin-3-yl
3069	n-C ₃ H ₇	O	Propen-3-yl
3070	n-C ₃ H ₇	O	Benzyl
3071	n-C ₃ H ₇	O	Phenyl
3072	n-C ₃ H ₇	NH	H
3073	n-C ₃ H ₇	NH	CH ₃
3074	n-C ₃ H ₇	NH	C ₂ H ₅
3075	n-C ₃ H ₇	NH	n-C ₃ H ₇
3076	n-C ₃ H ₇	NH	i-C ₃ H ₇
3077	n-C ₃ H ₇	NH	Cyclopropyl

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3078	n-C ₃ H ₇	NH	n-C ₄ H ₉
3079	n-C ₃ H ₇	NH	s-C ₄ H ₉
3080	n-C ₃ H ₇	NH	i-C ₄ H ₉
3081	n-C ₃ H ₇	NH	t-C ₄ H ₉
3082	n-C ₃ H ₇	NH	n-C ₅ H ₁₁
3083	n-C ₃ H ₇	NH	i-C ₅ H ₁₁
3084	n-C ₃ H ₇	NH	neo-C ₅ H ₁₁
3085	n-C ₃ H ₇	NH	Cyclopentyl
3086	n-C ₃ H ₇	NH	n-C ₆ H ₁₃
3087	n-C ₃ H ₇	NH	Cyclohexyl
3088	n-C ₃ H ₇	NH	Cyclopropyl-CH ₂
3089	n-C ₃ H ₇	NH	Propin-3-yl
3090	n-C ₃ H ₇	NH	Propen-3-yl
3091	n-C ₃ H ₇	NH	Benzyl
3092	n-C ₃ H ₇	NH	Phenyl
3093	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	CH ₃
3094	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	C ₂ H ₅
3095	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	n-C ₃ H ₇
3096	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	i-C ₃ H ₇
3097	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	Cyclopropyl

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3098	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	n-C ₄ H ₉
3099	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	s-C ₄ H ₉
3100	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	i-C ₄ H ₉
3101	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	t-C ₄ H ₉
3102	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	n-C ₅ H ₁₁
3103	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	i-C ₅ H ₁₁
3104	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
3105	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	Cyclopentyl
3106	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	n-C ₆ H ₁₃
3107	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	Cyclohexyl
3108	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	Cyclopropyl-CH ₂
3109	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	Propin-3-yl
3110	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	Propen-3-yl
3111	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	Benzyl
3112	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	Phenyl
3113	i-C ₃ H ₇	-	H
3114	i-C ₃ H ₇	-	CH ₃
3115	i-C ₃ H ₇	-	C ₂ H ₅
3116	i-C ₃ H ₇	-	n-C ₃ H ₇
3117	i-C ₃ H ₇	-	i-C ₃ H ₇

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3118	i - C ₃ H ₇	-	Cyclopropyl
3119	i - C ₃ H ₇	-	n - C ₄ H ₉
3120	i - C ₃ H ₇	-	s - C ₄ H ₉
3121	i - C ₃ H ₇	-	i - C ₄ H ₉
3122	i - C ₃ H ₇	-	t - C ₄ H ₉
3123	i - C ₃ H ₇	-	n - C ₅ H ₁₁
3124	i - C ₃ H ₇	-	i - C ₅ H ₁₁
3125	i - C ₃ H ₇	-	neo - C ₅ H ₁₁
3126	i - C ₃ H ₇	-	Cyclopentyl
3127	i - C ₃ H ₇	-	n - C ₆ H ₁₃
3128	i - C ₃ H ₇	-	Cyclohexyl
3129	i - C ₃ H ₇	-	CF ₃
3130	i - C ₃ H ₇	-	Ethenyl
3131	i - C ₃ H ₇	-	Propen - 3 - yl
3132	i - C ₃ H ₇	-	Benzyl
3133	i - C ₃ H ₇	-	Phenyl
3134	i - C ₃ H ₇	O	H
3135	i - C ₃ H ₇	O	CH ₃
3136	i - C ₃ H ₇	O	C ₂ H ₅
3137	i - C ₃ H ₇	O	n - C ₃ H ₇

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3138	i-C ₃ H ₇	O	i-C ₃ H ₇
3139	i-C ₃ H ₇	O	Cyclopropyl
3140	i-C ₃ H ₇	O	n-C ₄ H ₉
3141	i-C ₃ H ₇	O	s-C ₄ H ₉
3142	i-C ₃ H ₇	O	i-C ₄ H ₉
3143	i-C ₃ H ₇	O	t-C ₄ H ₉
3144	i-C ₃ H ₇	O	n-C ₅ H ₁₁
3145	i-C ₃ H ₇	O	i-C ₅ H ₁₁
3146	i-C ₃ H ₇	O	neo-C ₅ H ₁₁
3147	i-C ₃ H ₇	O	Cyclopentyl
3148	i-C ₃ H ₇	O	n-C ₆ H ₁₃
3149	i-C ₃ H ₇	O	Cyclohexyl
3150	i-C ₃ H ₇	O	CF ₃
3151	i-C ₃ H ₇	O	Propin-3-yl
3152	i-C ₃ H ₇	O	Propen-3-yl
3153	i-C ₃ H ₇	O	Benzyl
3154	i-C ₃ H ₇	O	Phenyl
3155	i-C ₃ H ₇	NH	H
3156	i-C ₃ H ₇	NH	CH ₃
3157	i-C ₃ H ₇	NH	C ₂ H ₅

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3158	i-C ₃ H ₇	NH	n-C ₃ H ₇
3159	i-C ₃ H ₇	NH	i-C ₃ H ₇
3160	i-C ₃ H ₇	NH	Cyclopropyl
3161	i-C ₃ H ₇	NH	n-C ₄ H ₉
3162	i-C ₃ H ₇	NH	s-C ₄ H ₉
3163	i-C ₃ H ₇	NH	i-C ₄ H ₉
3164	i-C ₃ H ₇	NH	t-C ₄ H ₉
3165	i-C ₃ H ₇	NH	n-C ₅ H ₁₁
3166	i-C ₃ H ₇	NH	i-C ₅ H ₁₁
3167	i-C ₃ H ₇	NH	neo-C ₅ H ₁₁
3168	i-C ₃ H ₇	NH	Cyclopentyl
3169	i-C ₃ H ₇	NH	n-C ₆ H ₁₃
3170	i-C ₃ H ₇	NH	Cyclohexyl
3171	i-C ₃ H ₇	NH	Cyclopropyl-CH ₂
3172	i-C ₃ H ₇	NH	Propin-3-yl
3173	i-C ₃ H ₇	NH	Propen-3-yl
3174	i-C ₃ H ₇	NH	Benzyl
3175	i-C ₃ H ₇	NH	Phenyl
3176	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	CH ₃
3177	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	C ₂ H ₅

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3178	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	n-C ₃ H ₇
3179	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	i-C ₃ H ₇
3180	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	Cyclopropyl
3181	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	n-C ₄ H ₉
3182	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	s-C ₄ H ₉
3183	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	i-C ₄ H ₉
3184	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	t-C ₄ H ₉
3185	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	n-C ₅ H ₁₁
3186	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	i-C ₅ H ₁₁
3187	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
3188	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	Cyclopentyl
3189	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	n-C ₆ H ₁₃
3190	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	Cyclohexyl
3191	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	Cyclopropyl-CH ₂
3192	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	Propin-3-yl
3193	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	Propen-3-yl
3194	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	Benzyl
3195	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	Phenyl
3196	Benzyl	-	H
3197	Benzyl	-	CH ₃

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3198	Benzyl	-	C ₂ H ₅
3199	Benzyl	-	n-C ₃ H ₇
3200	Benzyl	-	i-C ₃ H ₇
3201	Benzyl	-	Cyclopropyl
3202	Benzyl	-	n-C ₄ H ₉
3203	Benzyl	-	s-C ₄ H ₉
3204	Benzyl	-	i-C ₄ H ₉
3205	Benzyl	-	t-C ₄ H ₉
3206	Benzyl	-	n-C ₅ H ₁₁
3207	Benzyl	-	i-C ₅ H ₁₁
3208	Benzyl	-	neo-C ₅ H ₁₁
3209	Benzyl	-	Cyclopentyl
3210	Benzyl	-	n-C ₆ H ₁₃
3211	Benzyl	-	Cyclohexyl
3212	Benzyl	-	CF ₃
3213	Benzyl	-	Ethenyl
3214	Benzyl	-	Propen-3-yl
3215	Benzyl	-	Benzyl
3216	Benzyl	-	Phenyl
3217	Benzyl	O	H

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3218	Benzyl	O	CH ₃
3219	Benzyl	O	C ₂ H ₅
3220	Benzyl	O	n-C ₃ H ₇
3221	Benzyl	O	i-C ₃ H ₇
3222	Benzyl	O	Cyclopropyl
3223	Benzyl	O	n-C ₄ H ₉
3224	Benzyl	O	s-C ₄ H ₉
3225	Benzyl	O	i-C ₄ H ₉
3226	Benzyl	O	t-C ₄ H ₉
3227	Benzyl	O	n-C ₅ H ₁₁
3228	Benzyl	O	i-C ₅ H ₁₁
3229	Benzyl	O	neo-C ₅ H ₁₁
3230	Benzyl	O	Cyclopentyl
3231	Benzyl	O	n-C ₆ H ₁₃
3232	Benzyl	O	Cyclohexyl
3233	Benzyl	O	CF ₃
3234	Benzyl	O	Propin-3-yl
3235	Benzyl	O	Propen-3-yl
3236	Benzyl	O	Benzyl
3237	Benzyl	O	Phenyl

Nr.	R ^c	A ^p	R ^a
3238	Benzyl	NH	H
3239	Benzyl	NH	CH ₃
3240	Benzyl	NH	C ₂ H ₅
3241	Benzyl	NH	n-C ₃ H ₇
3242	Benzyl	NH	i-C ₃ H ₇
3243	Benzyl	NH	Cyclopropyl
3244	Benzyl	NH	n-C ₄ H ₉
3245	Benzyl	NH	s-C ₄ H ₉
3246	Benzyl	NH	i-C ₄ H ₉
3247	Benzyl	NH	t-C ₄ H ₉
3248	Benzyl	NH	n-C ₅ H ₁₁
3249	Benzyl	NH	i-C ₅ H ₁₁
3250	Benzyl	NH	neo-C ₅ H ₁₁
3251	Benzyl	NH	Cyclopentyl
3252	Benzyl	NH	n-C ₆ H ₁₃
3253	Benzyl	NH	Cyclohexyl
3254	Benzyl	NH	Cyclopropyl-CH ₂
3255	Benzyl	NH	Propin-3-yl
3256	Benzyl	NH	Propen-3-yl
3257	Benzyl	NH	Benzyl

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3258	Benzyl	NH	Phenyl
3259	Benzyl	NCH ₃	CH ₃
3260	Benzyl	NCH ₃	C ₂ H ₅
3261	Benzyl	NCH ₃	n-C ₃ H ₇
3262	Benzyl	NCH ₃	i-C ₃ H ₇
3263	Benzyl	NCH ₃	Cyclopropyl
3264	Benzyl	NCH ₃	n-C ₄ H ₉
3265	Benzyl	NCH ₃	s-C ₄ H ₉
3266	Benzyl	NCH ₃	i-C ₄ H ₉
3267	Benzyl	NCH ₃	t-C ₄ H ₉
3268	Benzyl	NCH ₃	n-C ₅ H ₁₁
3269	Benzyl	NCH ₃	i-C ₅ H ₁₁
3270	Benzyl	NCH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
3271	Benzyl	NCH ₃	Cyclopentyl
3272	Benzyl	NCH ₃	n-C ₆ H ₁₃
3273	Benzyl	NCH ₃	Cyclohexyl
3274	Benzyl	NCH ₃	Cyclopropyl-CH ₂
3275	Benzyl	NCH ₃	Propin-3-yl
3276	Benzyl	NCH ₃	Propen-3-yl
3277	Benzyl	NCH ₃	Benzyl

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3278	Benzyl	NCH ₃	Phenyl
3279	Propen-3-yl	-	H
3280	Propen-3-yl	-	CH ₃
3281	Propen-3-yl	-	C ₂ H ₅
3282	Propen-3-yl	-	n-C ₃ H ₇
3283	Propen-3-yl	-	i-C ₃ H ₇
3284	Propen-3-yl	-	Cyclopropyl
3285	Propen-3-yl	-	n-C ₄ H ₉
3286	Propen-3-yl	-	s-C ₄ H ₉
3287	Propen-3-yl	-	i-C ₄ H ₉
3288	Propen-3-yl	-	t-C ₄ H ₉
3289	Propen-3-yl	-	n-C ₅ H ₁₁
3290	Propen-3-yl	-	i-C ₅ H ₁₁
3291	Propen-3-yl	-	neo-C ₅ H ₁₁
3292	Propen-3-yl	-	Cyclopentyl
3293	Propen-3-yl	-	n-C ₆ H ₁₃
3294	Propen-3-yl	-	Cyclohexyl
3295	Propen-3-yl	-	CF ₃
3296	Propen-3-yl	-	Ethenyl
3297	Propen-3-yl	-	Propen-3-yl

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3298	Propen-3-yl	-	Benzyl
3299	Propen-3-yl	-	Phenyl
3300	Propen-3-yl	O	H
3301	Propen-3-yl	O	CH ₃
3302	Propen-3-yl	O	C ₂ H ₅
3303	Propen-3-yl	O	n-C ₃ H ₇
3304	Propen-3-yl	O	i-C ₃ H ₇
3305	Propen-3-yl	O	Cyclopropyl
3306	Propen-3-yl	O	n-C ₄ H ₉
3307	Propen-3-yl	O	s-C ₄ H ₉
3308	Propen-3-yl	O	i-C ₄ H ₉
3309	Propen-3-yl	O	t-C ₄ H ₉
3310	Propen-3-yl	O	n-C ₅ H ₁₁
3311	Propen-3-yl	O	i-C ₅ H ₁₁
3312	Propen-3-yl	O	neo-C ₅ H ₁₁
3313	Propen-3-yl	O	Cyclopentyl
3314	Propen-3-yl	O	n-C ₆ H ₁₃
3315	Propen-3-yl	O	Cyclohexyl
3316	Propen-3-yl	O	CF ₃
3317	Propen-3-yl	O	Propin-3-yl

Nr.	R ^c	A ^p	R ^a
3318	Propen-3-yl	O	Propen-3-yl
3319	Propen-3-yl	O	Benzyl
3320	Propen-3-yl	O	Phenyl
3321	Propen-3-yl	NH	H
3322	Propen-3-yl	NH	CH ₃
3323	Propen-3-yl	NH	C ₂ H ₅
3324	Propen-3-yl	NH	n-C ₃ H ₇
3325	Propen-3-yl	NH	i-C ₃ H ₇
3326	Propen-3-yl	NH	Cyclopropyl
3327	Propen-3-yl	NH	n-C ₄ H ₉
3328	Propen-3-yl	NH	s-C ₄ H ₉
3329	Propen-3-yl	NH	i-C ₄ H ₉
3330	Propen-3-yl	NH	t-C ₄ H ₉
3331	Propen-3-yl	NH	n-C ₅ H ₁₁
3332	Propen-3-yl	NH	i-C ₅ H ₁₁
3333	Propen-3-yl	NH	neo-C ₅ H ₁₁
3334	Propen-3-yl	NH	Cyclopentyl
3335	Propen-3-yl	NH	n-C ₆ H ₁₃
3336	Propen-3-yl	NH	Cyclohexyl
3337	Propen-3-yl	NH	Cyclopropyl-CH ₂

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3338	Propen-3-yl	NH	Propin-3-yl
3339	Propen-3-yl	NH	Propen-3-yl
3340	Propen-3-yl	NH	Benzyl
3341	Propen-3-yl	NH	Phenyl
3342	Propen-3-yl	NCH ₃	CH ₃
3343	Propen-3-yl	NCH ₃	C ₂ H ₅
3344	Propen-3-yl	NCH ₃	n-C ₃ H ₇
3345	Propen-3-yl	NCH ₃	i-C ₃ H ₇
3346	Propen-3-yl	NCH ₃	Cyclopropyl
3347	Propen-3-yl	NCH ₃	n-C ₄ H ₉
3348	Propen-3-yl	NCH ₃	s-C ₄ H ₉
3349	Propen-3-yl	NCH ₃	i-C ₄ H ₉
3350	Propen-3-yl	NCH ₃	t-C ₄ H ₉
3351	Propen-3-yl	NCH ₃	n-C ₅ H ₁₁
3352	Propen-3-yl	NCH ₃	i-C ₅ H ₁₁
3353	Propen-3-yl	NCH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
3354	Propen-3-yl	NCH ₃	Cyclopentyl
3355	Propen-3-yl	NCH ₃	n-C ₆ H ₁₃
3356	Propen-3-yl	NCH ₃	Cyclohexyl
3357	Propen-3-yl	NCH ₃	Cyclopropyl-CH ₂

Nr.	R ^c	A ^p	R ^a
3358	Propen-3-yl	NCH ₃	Propin-3-yl
3359	Propen-3-yl	NCH ₃	Propen-3-yl
3360	Propen-3-yl	NCH ₃	Benzyl
3361	Propen-3-yl	NCH ₃	Phenyl
3362	H	NC ₂ H ₅	C ₂ H ₅
3363	H	N-n-C ₃ H ₇	n-C ₃ H ₇
3364	H	N-CH ₂ CH=CH ₂	CH ₂ CH=CH ₂
3365	H	N-CH ₂ CH ₂ OH	CH ₂ CH=CH ₂
3366	CH ₃	NC ₂ H ₅	C ₂ H ₅
3367	CH ₃	N-n-C ₃ H ₇	n-C ₃ H ₇
3368	CH ₃	N-CH ₂ CH=CH ₂	CH ₂ CH=CH ₂
3369	CH ₃	N-CH ₂ CHOH	CH ₂ CH=CH ₂
3370	C ₆ H ₅ -CH ₂	NC ₂ H ₅	C ₂ H ₅
3371	C ₆ H ₅ -CH ₂	N-n-C ₃ H ₇	n-C ₃ H ₇
3372	C ₆ H ₅ -CH ₂	N-CH ₂ CH=CH ₂	CH ₂ CH=CH ₂
3373	C ₆ H ₅ -CH ₂	N-CH ₂ CH ₂ OH	CH ₂ CH=CH ₂

f) $R^4 = 4 \cdot NR^c - (C=O) - Ap - R^a$

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3374	H	-	H
3375	H	-	CH ₃
3376	H	-	C ₂ H ₅
3377	H	-	n-C ₃ H ₇
3378	H	-	i-C ₃ H ₇
3379	H	-	Cyclopropyl
3380	H	-	n-C ₄ H ₉
3381	H	-	s-C ₄ H ₉
3382	H	-	i-C ₄ H ₉
3383	H	-	t-C ₄ H ₉
3384	H	-	n-C ₅ H ₁₁
3385	H	-	i-C ₅ H ₁₁
3386	H	-	neo-C ₅ H ₁₁
3387	H	-	Cyclopentyl
3388	H	-	n-C ₆ H ₁₃
3389	H	-	Cyclohexyl
3390	H	-	CF ₃

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3391	H	-	Ethenyl
3392	H	-	Propen-3-yl
3393	H	-	Benzyl
3394	H	-	Phenyl
3395	H	O	H
3396	H	O	CH ₃
3397	H	O	C ₂ H ₅
3398	H	O	n-C ₃ H ₇
3399	H	O	i-C ₃ H ₇
3400	H	O	Cyclopropyl
3401	H	O	n-C ₄ H ₉
3402	H	O	s-C ₄ H ₉
3403	H	O	i-C ₄ H ₉
3404	H	O	t-C ₄ H ₉
3405	H	O	n-C ₅ H ₁₁
3406	H	O	i-C ₅ H ₁₁
3407	H	O	neo-C ₅ H ₁₁
3408	H	O	Cyclopentyl
3409	H	O	n-C ₆ H ₁₃
3410	H	O	Cyclohexyl

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3411	H	O	CF ₃
3412	H	O	Propin-3-yl
3413	H	O	Propen-3-yl
3414	H	O	Benzyl
3415	H	O	Phenyl
3416	H	NH	H
3417	H	NH	CH ₃
3418	H	NH	C ₂ H ₅
3419	H	NH	n-C ₃ H ₇
3420	H	NH	i-C ₃ H ₇
3421	H	NH	Cyclopropyl
3422	H	NH	n-C ₄ H ₉
3423	H	NH	s-C ₄ H ₉
3424	H	NH	i-C ₄ H ₉
3425	H	NH	t-C ₄ H ₉
3426	H	NH	n-C ₅ H ₁₁
3427	H	NH	i-C ₅ H ₁₁
3428	H	NH	neo-C ₅ H ₁₁
3429	H	NH	Cyclopentyl
3430	H	NH	n-C ₆ H ₁₃

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3431	H	NH	Cyclohexyl
3432	H	NH	Cyclopropyl-CH ₂
3433	H	NH	Propin-3-yl
3434	H	NH	Propen-3-yl
3435	H	NH	Benzyl
3436	H	NH	Phenyl
3437	H	NCH ₃	CH ₃
3438	H	NCH ₃	C ₂ H ₅
3439	H	NCH ₃	n-C ₃ H ₇
3440	H	NCH ₃	i-C ₃ H ₇
3441	H	NCH ₃	Cyclopropyl
3442	H	NCH ₃	n-C ₄ H ₉
3443	H	NCH ₃	s-C ₄ H ₉
3444	H	NCH ₃	i-C ₄ H ₉
3445	H	NCH ₃	t-C ₄ H ₉
3446	H	NCH ₃	n-C ₅ H ₁₁
3447	H	NCH ₃	i-C ₅ H ₁₁
3448	H	NCH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
3449	H	NCH ₃	Cyclopentyl
3450	H	NCH ₃	n-C ₆ H ₁₃

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3451	H	NCH ₃	Cyclohexyl
3452	H	NCH ₃	Cyclopropyl-CH ₂
3453	H	NCH ₃	Propin-3-yl
3454	H	NCH ₃	Propen-3-yl
3455	H	NCH ₃	Benzyl
3456	H	NCH ₃	Phenyl
3457	CH ₃	-	H
3458	CH ₃	-	CH ₃
3459	CH ₃	-	C ₂ H ₅
3460	CH ₃	-	n-C ₃ H ₇
3461	CH ₃	-	i-C ₃ H ₇
3462	CH ₃	-	Cyclopropyl
3463	CH ₃	-	n-C ₄ H ₉
3464	CH ₃	-	s-C ₄ H ₉
3465	CH ₃	-	i-C ₄ H ₉
3466	CH ₃	-	t-C ₄ H ₉
3467	CH ₃	-	n-C ₅ H ₁₁
3468	CH ₃	-	i-C ₅ H ₁₁
3469	CH ₃	-	neo-C ₅ H ₁₁
3470	CH ₃	-	Cyclopentyl

Nr.	R ^c	A _p	R ^a
3471	CH ₃	-	n-C ₆ H ₁₃
3472	CH ₃	-	Cyclohexyl
3473	CH ₃	-	CF ₃
3474	CH ₃	-	Ethenyl
3475	CH ₃	-	Propen-3-yl
3476	CH ₃	-	Benzyl
3477	CH ₃	-	Phenyl
3478	CH ₃	O	H
3479	CH ₃	O	CH ₃
3480	CH ₃	O	C ₂ H ₅
3481	CH ₃	O	n-C ₃ H ₇
3482	CH ₃	O	i-C ₃ H ₇
3483	CH ₃	O	Cyclopropyl
3484	CH ₃	O	n-C ₄ H ₉
3485	CH ₃	O	s-C ₄ H ₉
3486	CH ₃	O	i-C ₄ H ₉
3487	CH ₃	O	t-C ₄ H ₉
3488	CH ₃	O	n-C ₅ H ₁₁
3489	CH ₃	O	i-C ₅ H ₁₁
3490	CH ₃	O	neo-C ₅ H ₁₁

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3491	CH ₃	O	Cyclopentyl
3492	CH ₃	O	n-C ₆ H ₁₃
3493	CH ₃	O	Cyclohexyl
3494	CH ₃	O	CF ₃
3495	CH ₃	O	Propin-3-yl
3496	CH ₃	O	Propen-3-yl
3497	CH ₃	O	Benzyl
3498	CH ₃	O	Phenyl
3499	CH ₃	NH	H
3500	CH ₃	NH	CH ₃
3501	CH ₃	NH	C ₂ H ₅
3502	CH ₃	NH	n-C ₃ H ₇
3503	CH ₃	NH	i-C ₃ H ₇
3504	CH ₃	NH	Cyclopropyl
3505	CH ₃	NH	n-C ₄ H ₉
3506	CH ₃	NH	s-C ₄ H ₉
3507	CH ₃	NH	i-C ₄ H ₉
3508	CH ₃	NH	t-C ₄ H ₉
3509	CH ₃	NH	n-C ₅ H ₁₁
3510	CH ₃	NH	i-C ₅ H ₁₁

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3511	CH ₃	NH	neo-C ₅ H ₁₁
3512	CH ₃	NH	Cyclopentyl
3513	CH ₃	NH	n-C ₆ H ₁₃
3514	CH ₃	NH	Cyclohexyl
3515	CH ₃	NH	Cyclopropyl-CH ₂
3516	CH ₃	NH	Propin-3-yl
3517	CH ₃	NH	Propen-3-yl
3518	CH ₃	NH	Benzyl
3519	CH ₃	NH	Phenyl
3520	CH ₃	NCH ₃	CH ₃
3521	CH ₃	NCH ₃	C ₂ H ₅
3522	CH ₃	NCH ₃	n-C ₃ H ₇
3523	CH ₃	NCH ₃	i-C ₃ H ₇
3524	CH ₃	NCH ₃	Cyclopropyl
3525	CH ₃	NCH ₃	n-C ₄ H ₉
3526	CH ₃	NCH ₃	s-C ₄ H ₉
3527	CH ₃	NCH ₃	i-C ₄ H ₉
3528	CH ₃	NCH ₃	t-C ₄ H ₉
3529	CH ₃	NCH ₃	n-C ₅ H ₁₁
3530	CH ₃	NCH ₃	i-C ₅ H ₁₁

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3531	CH ₃	NCH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
3532	CH ₃	NCH ₃	Cyclopentyl
3533	CH ₃	NCH ₃	n-C ₆ H ₁₃
3534	CH ₃	NCH ₃	Cyclohexyl
3535	CH ₃	NCH ₃	Cyclopropyl-CH ₂
3536	CH ₃	NCH ₃	Propin-3-yl
3537	CH ₃	NCH ₃	Propen-3-yl
3538	CH ₃	NCH ₃	Benzyl
3539	CH ₃	NCH ₃	Phenyl
3540	C ₂ H ₅	-	H
3541	C ₂ H ₅	-	CH ₃
3542	C ₂ H ₅	-	C ₂ H ₅
3543	C ₂ H ₅	-	n-C ₃ H ₇
3544	C ₂ H ₅	-	i-C ₃ H ₇
3545	C ₂ H ₅	-	Cyclopropyl
3546	C ₂ H ₅	-	n-C ₄ H ₉
3547	C ₂ H ₅	-	s-C ₄ H ₉
3548	C ₂ H ₅	-	i-C ₄ H ₉
3549	C ₂ H ₅	-	t-C ₄ H ₉
3550	C ₂ H ₅	-	n-C ₅ H ₁₁

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3551	C ₂ H ₅	-	i-C ₅ H ₁₁
3552	C ₂ H ₅	-	neo-C ₅ H ₁₁
3553	C ₂ H ₅	-	Cyclopentyl
3554	C ₂ H ₅	-	n-C ₆ H ₁₃
3555	C ₂ H ₅	-	Cyclohexyl
3556	C ₂ H ₅	-	CF ₃
3557	C ₂ H ₅	-	Ethenyl
3558	C ₂ H ₅	-	Propen-3-yl
3559	C ₂ H ₅	-	Benzyl
3560	C ₂ H ₅	-	Phenyl
3561	C ₂ H ₅	O	H
3562	C ₂ H ₅	O	CH ₃
3563	C ₂ H ₅	O	C ₂ H ₅
3564	C ₂ H ₅	O	n-C ₃ H ₇
3565	C ₂ H ₅	O	i-C ₃ H ₇
3566	C ₂ H ₅	O	Cyclopropyl
3567	C ₂ H ₅	O	n-C ₄ H ₉
3568	C ₂ H ₅	O	s-C ₄ H ₉
3569	C ₂ H ₅	O	i-C ₄ H ₉
3570	C ₂ H ₅	O	t-C ₄ H ₉

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3571	C ₂ H ₅	O	n-C ₅ H ₁₁
3572	C ₂ H ₅	O	i-C ₅ H ₁₁
3573	C ₂ H ₅	O	neo-C ₅ H ₁₁
3574	C ₂ H ₅	O	Cyclopentyl
3575	C ₂ H ₅	O	n-C ₆ H ₁₃
3576	C ₂ H ₅	O	Cyclohexyl
3577	C ₂ H ₅	O	CF ₃
3578	C ₂ H ₅	O	Propin-3-yl
3579	C ₂ H ₅	O	Propen-3-yl
3580	C ₂ H ₅	O	Benzyl
3581	C ₂ H ₅	O	Phenyl
3582	C ₂ H ₅	NH	H
3583	C ₂ H ₅	NH	CH ₃
3584	C ₂ H ₅	NH	C ₂ H ₅
3585	C ₂ H ₅	NH	n-C ₃ H ₇
3586	C ₂ H ₅	NH	i-C ₃ H ₇
3587	C ₂ H ₅	NH	Cyclopropyl
3588	C ₂ H ₅	NH	n-C ₄ H ₉
3589	C ₂ H ₅	NH	s-C ₄ H ₉
3590	C ₂ H ₅	NH	i-C ₄ H ₉

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3591	C ₂ H ₅	NH	t-C ₄ H ₉
3592	C ₂ H ₅	NH	n-C ₅ H ₁₁
3593	C ₂ H ₅	NH	i-C ₅ H ₁₁
3594	C ₂ H ₅	NH	neo-C ₅ H ₁₁
3595	C ₂ H ₅	NH	Cyclopentyl
3596	C ₂ H ₅	NH	n-C ₆ H ₁₃
3597	C ₂ H ₅	NH	Cyclohexyl
3598	C ₂ H ₅	NH	Cyclopropyl-CH ₂
3599	C ₂ H ₅	NH	Propin-3-yl
3600	C ₂ H ₅	NH	Propen-3-yl
3601	C ₂ H ₅	NH	Benzyl
3602	C ₂ H ₅	NH	Phenyl
3603	C ₂ H ₅	NCH ₃	CH ₃
3604	C ₂ H ₅	NCH ₃	C ₂ H ₅
3605	C ₂ H ₅	NCH ₃	n-C ₃ H ₇
3606	C ₂ H ₅	NCH ₃	i-C ₃ H ₇
3607	C ₂ H ₅	NCH ₃	Cyclopropyl
3608	C ₂ H ₅	NCH ₃	n-C ₄ H ₉
3609	C ₂ H ₅	NCH ₃	s-C ₄ H ₉
3610	C ₂ H ₅	NCH ₃	i-C ₄ H ₉

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3611	C ₂ H ₅	NCH ₃	t-C ₄ H ₉
3612	C ₂ H ₅	NCH ₃	n-C ₅ H ₁₁
3613	C ₂ H ₅	NCH ₃	i-C ₅ H ₁₁
3614	C ₂ H ₅	NCH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
3615	C ₂ H ₅	NCH ₃	Cyclopentyl
3616	C ₂ H ₅	NCH ₃	n-C ₆ H ₁₃
3617	C ₂ H ₅	NCH ₃	Cyclohexyl
3618	C ₂ H ₅	NCH ₃	Cyclopropyl-CH ₂
3619	C ₂ H ₅	NCH ₃	Propin-3-yl
3620	C ₂ H ₅	NCH ₃	Propen-3-yl
3621	C ₂ H ₅	NCH ₃	Benzyl
3622	C ₂ H ₅	NCH ₃	Phenyl
3623	n-C ₃ H ₇	-	H
3624	n-C ₃ H ₇	-	CH ₃
3625	n-C ₃ H ₇	-	C ₂ H ₅
3626	n-C ₃ H ₇	-	n-C ₃ H ₇
3627	n-C ₃ H ₇	-	i-C ₃ H ₇
3628	n-C ₃ H ₇	-	Cyclopropyl
3629	n-C ₃ H ₇	-	n-C ₄ H ₉
3630	n-C ₃ H ₇	-	s-C ₄ H ₉

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3631	n-C ₃ H ₇	-	i-C ₄ H ₉
3632	n-C ₃ H ₇	-	t-C ₄ H ₉
3633	n-C ₃ H ₇	-	n-C ₅ H ₁₁
3634	n-C ₃ H ₇	-	i-C ₅ H ₁₁
3635	n-C ₃ H ₇	-	neo-C ₅ H ₁₁
3636	n-C ₃ H ₇	-	Cyclopentyl
3637	n-C ₃ H ₇	-	n-C ₆ H ₁₃
3638	n-C ₃ H ₇	-	Cyclohexyl
3639	n-C ₃ H ₇	-	CF ₃
3640	n-C ₃ H ₇	-	Ethenyl
3641	n-C ₃ H ₇	-	Propen-3-yl
3642	n-C ₃ H ₇	-	Benzyl
3643	n-C ₃ H ₇	-	Phenyl
3644	n-C ₃ H ₇	O	H
3645	n-C ₃ H ₇	O	CH ₃
3646	n-C ₃ H ₇	O	C ₂ H ₅
3647	n-C ₃ H ₇	O	n-C ₃ H ₇
3648	n-C ₃ H ₇	O	i-C ₃ H ₇
3649	n-C ₃ H ₇	O	Cyclopropyl
3650	n-C ₃ H ₇	O	n-C ₄ H ₉

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3651	n-C ₃ H ₇	O	s-C ₄ H ₉
3652	n-C ₃ H ₇	O	i-C ₄ H ₉
3653	n-C ₃ H ₇	O	t-C ₄ H ₉
3654	n-C ₃ H ₇	O	n-C ₅ H ₁₁
3655	n-C ₃ H ₇	O	i-C ₅ H ₁₁
3656	n-C ₃ H ₇	O	neo-C ₅ H ₁₁
3657	n-C ₃ H ₇	O	Cyclopentyl
3658	n-C ₃ H ₇	O	n-C ₆ H ₁₃
3659	n-C ₃ H ₇	O	Cyclohexyl
3660	n-C ₃ H ₇	O	CF ₃
3661	n-C ₃ H ₇	O	Propin-3-yl
3662	n-C ₃ H ₇	O	Propen-3-yl
3663	n-C ₃ H ₇	O	Benzyl
3664	n-C ₃ H ₇	O	Phenyl
3665	n-C ₃ H ₇	NH	H
3666	n-C ₃ H ₇	NH	CH ₃
3667	n-C ₃ H ₇	NH	C ₂ H ₅
3668	n-C ₃ H ₇	NH	n-C ₃ H ₇
3669	n-C ₃ H ₇	NH	i-C ₃ H ₇
3670	n-C ₃ H ₇	NH	Cyclopropyl

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3671	n-C ₃ H ₇	NH	n-C ₄ H ₉
3672	n-C ₃ H ₇	NH	s-C ₄ H ₉
3673	n-C ₃ H ₇	NH	i-C ₄ H ₉
3674	n-C ₃ H ₇	NH	t-C ₄ H ₉
3675	n-C ₃ H ₇	NH	n-C ₅ H ₁₁
3676	n-C ₃ H ₇	NH	i-C ₅ H ₁₁
3677	n-C ₃ H ₇	NH	neo-C ₅ H ₁₁
3678	n-C ₃ H ₇	NH	Cyclopentyl
3679	n-C ₃ H ₇	NH	n-C ₆ H ₁₃
3680	n-C ₃ H ₇	NH	Cyclohexyl
3681	n-C ₃ H ₇	NH	Cyclopropyl-CH ₂
3682	n-C ₃ H ₇	NH	Propin-3-yl
3683	n-C ₃ H ₇	NH	Propen-3-yl
3684	n-C ₃ H ₇	NH	Benzyl
3685	n-C ₃ H ₇	NH	Phenyl
3686	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	CH ₃
3687	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	C ₂ H ₅
3688	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	n-C ₃ H ₇
3689	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	i-C ₃ H ₇
3690	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	Cyclopropyl

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3691	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	n-C ₄ H ₉
3692	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	s-C ₄ H ₉
3693	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	i-C ₄ H ₉
3694	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	t-C ₄ H ₉
3695	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	n-C ₅ H ₁₁
3696	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	i-C ₅ H ₁₁
3697	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
3698	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	Cyclopentyl
3699	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	n-C ₆ H ₁₃
3700	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	Cyclohexyl
3701	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	Cyclopropyl-CH ₂
3702	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	Propin-3-yl
3703	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	Propen-3-yl
3704	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	Benzyl
3705	n-C ₃ H ₇	NCH ₃	Phenyl
3706	i-C ₃ H ₇	-	H
3707	i-C ₃ H ₇	-	CH ₃
3708	i-C ₃ H ₇	-	C ₂ H ₅
3709	i-C ₃ H ₇	-	n-C ₃ H ₇
3710	i-C ₃ H ₇	-	i-C ₃ H ₇

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3711	i-C ₃ H ₇	-	Cyclopropyl
3712	i-C ₃ H ₇	-	n-C ₄ H ₉
3713	i-C ₃ H ₇	-	s-C ₄ H ₉
3714	i-C ₃ H ₇	-	i-C ₄ H ₉
3715	i-C ₃ H ₇	-	t-C ₄ H ₉
3716	i-C ₃ H ₇	-	n-C ₅ H ₁₁
3717	i-C ₃ H ₇	-	i-C ₅ H ₁₁
3718	i-C ₃ H ₇	-	neo-C ₅ H ₁₁
3719	i-C ₃ H ₇	-	Cyclopentyl
3720	i-C ₃ H ₇	-	n-C ₆ H ₁₃
3721	i-C ₃ H ₇	-	Cyclohexyl
3722	i-C ₃ H ₇	-	CF ₃
3723	i-C ₃ H ₇	-	Ethenyl
3724	i-C ₃ H ₇	-	Propen-3-yl
3725	i-C ₃ H ₇	-	Benzyl
3726	i-C ₃ H ₇	-	Phenyl
3727	i-C ₃ H ₇	O	H
3728	i-C ₃ H ₇	O	CH ₃
3729	i-C ₃ H ₇	O	C ₂ H ₅
3730	i-C ₃ H ₇	O	n-C ₃ H ₇

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3731	i-C ₃ H ₇	O	i-C ₃ H ₇
3732	i-C ₃ H ₇	O	Cyclopropyl
3733	i-C ₃ H ₇	O	n-C ₄ H ₉
3734	i-C ₃ H ₇	O	s-C ₄ H ₉
3735	i-C ₃ H ₇	O	i-C ₄ H ₉
3736	i-C ₃ H ₇	O	t-C ₄ H ₉
3737	i-C ₃ H ₇	O	n-C ₅ H ₁₁
3738	i-C ₃ H ₇	O	i-C ₅ H ₁₁
3739	i-C ₃ H ₇	O	neo-C ₅ H ₁₁
3740	i-C ₃ H ₇	O	Cyclopentyl
3741	i-C ₃ H ₇	O	n-C ₆ H ₁₃
3742	i-C ₃ H ₇	O	Cyclohexyl
3743	i-C ₃ H ₇	O	CF ₃
3744	i-C ₃ H ₇	O	Propin-3-yl
3745	i-C ₃ H ₇	O	Propen-3-yl
3746	i-C ₃ H ₇	O	Benzyl
3747	i-C ₃ H ₇	O	Phenyl
3748	i-C ₃ H ₇	NH	H
3749	i-C ₃ H ₇	NH	CH ₃
3750	i-C ₃ H ₇	NH	C ₂ H ₅

Nr.	R ^c	AP	R ^a
3751	i - C ₃ H ₇	NH	n - C ₃ H ₇
3752	i - C ₃ H ₇	NH	i - C ₃ H ₇
3753	i - C ₃ H ₇	NH	Cyclopropyl
3754	i - C ₃ H ₇	NH	n - C ₄ H ₉
3755	i - C ₃ H ₇	NH	s - C ₄ H ₉
3756	i - C ₃ H ₇	NH	i - C ₄ H ₉
3757	i - C ₃ H ₇	NH	t - C ₄ H ₉
3758	i - C ₃ H ₇	NH	n - C ₅ H ₁₁
3759	i - C ₃ H ₇	NH	i - C ₅ H ₁₁
3760	i - C ₃ H ₇	NH	neo - C ₅ H ₁₁
3761	i - C ₃ H ₇	NH	Cyclopentyl
3762	i - C ₃ H ₇	NH	n - C ₆ H ₁₃
3763	i - C ₃ H ₇	NH	Cyclohexyl
3764	i - C ₃ H ₇	NH	Cyclopropyl - CH ₂
3765	i - C ₃ H ₇	NH	Propin - 3 - yl
3766	i - C ₃ H ₇	NH	Propen - 3 - yl
3767	i - C ₃ H ₇	NH	Benzyl
3768	i - C ₃ H ₇	NH	Phenyl
3769	i - C ₃ H ₇	NCH ₃	CH ₃
3770	i - C ₃ H ₇	NCH ₃	C ₂ H ₅

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3771	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	n-C ₃ H ₇
3772	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	i-C ₃ H ₇
3773	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	Cyclopropyl
3774	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	n-C ₄ H ₉
3775	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	s-C ₄ H ₉
3776	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	i-C ₄ H ₉
3777	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	t-C ₄ H ₉
3778	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	n-C ₅ H ₁₁
3779	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	i-C ₅ H ₁₁
3780	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
3781	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	Cyclopentyl
3782	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	n-C ₆ H ₁₃
3783	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	Cyclohexyl
3784	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	Cyclopropyl-CH ₂
3785	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	Propin-3-yl
3786	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	Propen-3-yl
3787	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	Benzyl
3788	i-C ₃ H ₇	NCH ₃	Phenyl
3789	Benzyl	-	H
3790	Benzyl	-	CH ₃

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3791	Benzyl	-	C ₂ H ₅
3792	Benzyl	-	n-C ₃ H ₇
3793	Benzyl	-	i-C ₃ H ₇
3794	Benzyl	-	Cyclopropyl
3795	Benzyl	-	n-C ₄ H ₉
3796	Benzyl	-	s-C ₄ H ₉
3797	Benzyl	-	i-C ₄ H ₉
3798	Benzyl	-	t-C ₄ H ₉
3799	Benzyl	-	n-C ₅ H ₁₁
3800	Benzyl	-	i-C ₅ H ₁₁
3801	Benzyl	-	neo-C ₅ H ₁₁
3802	Benzyl	-	Cyclopentyl
3803	Benzyl	-	n-C ₆ H ₁₃
3804	Benzyl	-	Cyclohexyl
3805	Benzyl	-	CF ₃
3806	Benzyl	-	Ethenyl
3807	Benzyl	-	Propen-3-yl
3808	Benzyl	-	Benzyl
3809	Benzyl	-	Phenyl
3810	Benzyl	O	H

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3811	Benzyl	O	CH ₃
3812	Benzyl	O	C ₂ H ₅
3813	Benzyl	O	n-C ₃ H ₇
3814	Benzyl	O	i-C ₃ H ₇
3815	Benzyl	O	Cyclopropyl
3816	Benzyl	O	n-C ₄ H ₉
3817	Benzyl	O	s-C ₄ H ₉
3818	Benzyl	O	i-C ₄ H ₉
3819	Benzyl	O	t-C ₄ H ₉
3820	Benzyl	O	n-C ₅ H ₁₁
3821	Benzyl	O	i-C ₅ H ₁₁
3822	Benzyl	O	neo-C ₅ H ₁₁
3823	Benzyl	O	Cyclopentyl
3824	Benzyl	O	n-C ₆ H ₁₃
3825	Benzyl	O	Cyclohexyl
3826	Benzyl	O	CF ₃
3827	Benzyl	O	Propin-3-yl
3828	Benzyl	O	Propen-3-yl
3829	Benzyl	O	Benzyl
3830	Benzyl	O	Phenyl

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3831	Benzyl	NH	H
3832	Benzyl	NH	CH ₃
3833	Benzyl	NH	C ₂ H ₅
3834	Benzyl	NH	n-C ₃ H ₇
3835	Benzyl	NH	i-C ₃ H ₇
3836	Benzyl	NH	Cyclopropyl
3837	Benzyl	NH	n-C ₄ H ₉
3838	Benzyl	NH	s-C ₄ H ₉
3839	Benzyl	NH	i-C ₄ H ₉
3840	Benzyl	NH	t-C ₄ H ₉
3841	Benzyl	NH	n-C ₅ H ₁₁
3842	Benzyl	NH	i-C ₅ H ₁₁
3843	Benzyl	NH	neo-C ₅ H ₁₁
3844	Benzyl	NH	Cyclopentyl
3845	Benzyl	NH	n-C ₆ H ₁₃
3846	Benzyl	NH	Cyclohexyl
3847	Benzyl	NH	Cyclopropyl-CH ₂
3848	Benzyl	NH	Propin-3-yl
3849	Benzyl	NH	Propen-3-yl
3850	Benzyl	NH	Benzyl

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3851	Benzyl	NH	Phenyl
3852	Benzyl	NCH ₃	CH ₃
3853	Benzyl	NCH ₃	C ₂ H ₅
3854	Benzyl	NCH ₃	n-C ₃ H ₇
3855	Benzyl	NCH ₃	i-C ₃ H ₇
3856	Benzyl	NCH ₃	Cyclopropyl
3857	Benzyl	NCH ₃	n-C ₄ H ₉
3858	Benzyl	NCH ₃	s-C ₄ H ₉
3859	Benzyl	NCH ₃	i-C ₄ H ₉
3860	Benzyl	NCH ₃	t-C ₄ H ₉
3861	Benzyl	NCH ₃	n-C ₅ H ₁₁
3862	Benzyl	NCH ₃	i-C ₅ H ₁₁
3863	Benzyl	NCH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
3864	Benzyl	NCH ₃	Cyclopentyl
3865	Benzyl	NCH ₃	n-C ₆ H ₁₃
3866	Benzyl	NCH ₃	Cyclohexyl
3867	Benzyl	NCH ₃	Cyclopropyl-CH ₂
3868	Benzyl	NCH ₃	Propin-3-yl
3869	Benzyl	NCH ₃	Propen-3-yl
3870	Benzyl	NCH ₃	Benzyl

Nr .	R ^c	Ap	R ^a
3871	Benzyl	NCH ₃	Phenyl
3872	Propen-3-yl	-	H
3873	Propen-3-yl	-	CH ₃
3874	Propen-3-yl	-	C ₂ H ₅
3875	Propen-3-yl	-	n-C ₃ H ₇
3876	Propen-3-yl	-	i-C ₃ H ₇
3877	Propen-3-yl	-	Cyclopropyl
3878	Propen-3-yl	-	n-C ₄ H ₉
3879	Propen-3-yl	-	s-C ₄ H ₉
3880	Propen-3-yl	-	i-C ₄ H ₉
3881	Propen-3-yl	-	t-C ₄ H ₉
3882	Propen-3-yl	-	n-C ₅ H ₁₁
3883	Propen-3-yl	-	i-C ₅ H ₁₁
3884	Propen-3-yl	-	neo-C ₅ H ₁₁
3885	Propen-3-yl	-	Cyclopentyl
3886	Propen-3-yl	-	n-C ₆ H ₁₃
3887	Propen-3-yl	-	Cyclohexyl
3888	Propen-3-yl	-	CF ₃
3889	Propen-3-yl	-	Ethenyl
3890	Propen-3-yl	-	Propen-3-yl

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3891	Propen-3-yl	-	Benzyl
3892	Propen-3-yl	-	Phenyl
3893	Propen-3-yl	O	H
3894	Propen-3-yl	O	CH ₃
3895	Propen-3-yl	O	C ₂ H ₅
3896	Propen-3-yl	O	n-C ₃ H ₇
3897	Propen-3-yl	O	i-C ₃ H ₇
3898	Propen-3-yl	O	Cyclopropyl
3899	Propen-3-yl	O	n-C ₄ H ₉
3900	Propen-3-yl	O	s-C ₄ H ₉
3901	Propen-3-yl	O	i-C ₄ H ₉
3902	Propen-3-yl	O	t-C ₄ H ₉
3903	Propen-3-yl	O	n-C ₅ H ₁₁
3904	Propen-3-yl	O	i-C ₅ H ₁₁
3905	Propen-3-yl	O	neo-C ₅ H ₁₁
3906	Propen-3-yl	O	Cyclopentyl
3907	Propen-3-yl	O	n-C ₆ H ₁₃
3908	Propen-3-yl	O	Cyclohexyl
3909	Propen-3-yl	O	CF ₃
3910	Propen-3-yl	O	Propin-3-yl

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3911	Propen-3-yl	O	Propen-3-yl
3912	Propen-3-yl	O	Benzyl
3913	Propen-3-yl	O	Phenyl
3914	Propen-3-yl	NH	H
3915	Propen-3-yl	NH	CH ₃
3916	Propen-3-yl	NH	C ₂ H ₅
3917	Propen-3-yl	NH	n-C ₃ H ₇
3918	Propen-3-yl	NH	i-C ₃ H ₇
3919	Propen-3-yl	NH	Cyclopropyl
3920	Propen-3-yl	NH	n-C ₄ H ₉
3921	Propen-3-yl	NH	s-C ₄ H ₉
3922	Propen-3-yl	NH	i-C ₄ H ₉
3923	Propen-3-yl	NH	t-C ₄ H ₉
3924	Propen-3-yl	NH	n-C ₅ H ₁₁
3925	Propen-3-yl	NH	i-C ₅ H ₁₁
3926	Propen-3-yl	NH	neo-C ₅ H ₁₁
3927	Propen-3-yl	NH	Cyclopentyl
3928	Propen-3-yl	NH	n-C ₆ H ₁₃
3929	Propen-3-yl	NH	Cyclohexyl
3930	Propen-3-yl	NH	Cyclopropyl-CH ₂

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3931	Propen-3-yl	NH	Propin-3-yl
3932	Propen-3-yl	NH	Propen-3-yl
3933	Propen-3-yl	NH	Benzyl
3934	Propen-3-yl	NH	Phenyl
3935	Propen-3-yl	NCH ₃	CH ₃
3936	Propen-3-yl	NCH ₃	C ₂ H ₅
3937	Propen-3-yl	NCH ₃	n-C ₃ H ₇
3938	Propen-3-yl	NCH ₃	i-C ₃ H ₇
3939	Propen-3-yl	NCH ₃	Cyclopropyl
3940	Propen-3-yl	NCH ₃	n-C ₄ H ₉
3941	Propen-3-yl	NCH ₃	s-C ₄ H ₉
3942	Propen-3-yl	NCH ₃	i-C ₄ H ₉
3943	Propen-3-yl	NCH ₃	t-C ₄ H ₉
3944	Propen-3-yl	NCH ₃	n-C ₅ H ₁₁
3945	Propen-3-yl	NCH ₃	i-C ₅ H ₁₁
3946	Propen-3-yl	NCH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
3947	Propen-3-yl	NCH ₃	Cyclopentyl
3948	Propen-3-yl	NCH ₃	n-C ₆ H ₁₃
3949	Propen-3-yl	NCH ₃	Cyclohexyl
3950	Propen-3-yl	NCH ₃	Cyclopropyl-CH ₂

Nr.	R ^c	Ap	R ^a
3951	Propen-3-yl	NCH ₃	Propin-3-yl
3952	Propen-3-yl	NCH ₃	Propen-3-yl
3953	Propen-3-yl	NCH ₃	Benzyl
3954	Propen-3-yl	NCH ₃	Phenyl
3955	H	NC ₂ H ₅	C ₂ H ₅
3956	H	N-n-C ₃ H ₇	n-C ₃ H ₇
3957	H	N-CH ₂ CH=CH ₂	CH ₂ CH=CH ₂
3958	H	N-CH ₂ CH ₂ OH	CH ₂ CH=CH ₂
3959	CH ₃	NC ₂ H ₅	C ₂ H ₅
3960	CH ₃	N-n-C ₃ H ₇	n-C ₃ H ₇
3961	CH ₃	N-CH ₂ CH=CH ₂	CH ₂ CH=CH ₂
3962	CH ₃	N-CH ₂ CHOH	CH ₂ CH=CH ₂
3963	C ₆ H ₅ -CH ₂	NC ₂ H ₅	C ₂ H ₅
3964	C ₆ H ₅ -CH ₂	N-n-C ₃ H ₇	n-C ₃ H ₇
3965	C ₆ H ₅ -CH ₂	N-CH ₂ CH=CH ₂	CH ₂ CH=CH ₂
3966	C ₆ H ₅ -CH ₂	N-CH ₂ CH ₂ OH	CH ₂ CH=CH ₂

g) $R^4 = 3-O(C=O)-NR^aR^b$

Nr.	R ^a	R ^b
3967	H	H
3968	H	CH ₃
3969	H	C ₂ H ₅
3970	H	n-C ₃ H ₇
3971	H	i-C ₃ H ₇
3972	H	Cyclopropyl
3973	H	n-C ₄ H ₉
3974	H	s-C ₄ H ₉
3975	H	i-C ₄ H ₉
3976	H	t-C ₄ H ₉
3977	H	n-C ₅ H ₁₁
3978	H	i-C ₅ H ₁₁
3979	H	neo-C ₅ H ₁₁
3980	H	Cyclopentyl
3981	H	n-C ₆ H ₁₃
3982	H	Cyclohexyl
3983	H	Cyclopropyl-CH ₂

Nr.	R ^a	R ^b
3984	H	Propin-3-yl
3985	H	Propen-3-yl
3986	H	Benzyl
3987	H	Phenyl
3988	CH ₃	CH ₃
3989	CH ₃	C ₂ H ₅
3990	CH ₃	n-C ₃ H ₇
3991	CH ₃	i-C ₃ H ₇
3992	CH ₃	Cyclopropyl
3993	CH ₃	n-C ₄ H ₉
3994	CH ₃	s-C ₄ H ₉
3995	CH ₃	i-C ₄ H ₉
3996	CH ₃	t-C ₄ H ₉
3997	CH ₃	n-C ₅ H ₁₁
3998	CH ₃	i-C ₅ H ₁₁
3999	CH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
4000	CH ₃	Cyclopentyl
4001	CH ₃	n-C ₆ H ₁₃
4002	CH ₃	Cyclohexyl
4003	CH ₃	Cyclopropyl-CH ₂

Nr.	R ^a	R ^b
4004	CH ₃	Propin-3-yl
4005	CH ₃	Propen-3-yl
4006	CH ₃	Benzyl
4007	CH ₃	Phenyl
4008	C ₂ H ₅	C ₂ H ₅
4009	C ₂ H ₅	n-C ₃ H ₇
4010	C ₂ H ₅	i-C ₃ H ₇
4011	C ₂ H ₅	Cyclopropyl
4012	C ₂ H ₅	n-C ₄ H ₉
4013	C ₂ H ₅	s-C ₄ H ₉
4014	C ₂ H ₅	i-C ₄ H ₉
4015	C ₂ H ₅	t-C ₄ H ₉
4016	C ₂ H ₅	n-C ₅ H ₁₁
4017	C ₂ H ₅	i-C ₅ H ₁₁
4018	C ₂ H ₅	neo-C ₅ H ₁₁
4019	C ₂ H ₅	Cyclopentyl
4020	C ₂ H ₅	n-C ₆ H ₁₃
4021	C ₂ H ₅	Cyclohexyl
4022	C ₂ H ₅	Cyclopropyl-CH ₂
4023	C ₂ H ₅	Propin-3-yl

Nr.	R ^a	R ^b
4024	C ₂ H ₅	Propen-3-yl
4025	C ₂ H ₅	Benzyl
4026	C ₂ H ₅	Phenyl
4027	Propen-3-yl	Propen-3-yl
4028	Propin-3-yl	Propin-3-yl
4029	CH ₂ CH ₂ OH	CH ₂ CH=CH ₂
4030	t-C ₄ H ₉	t-C ₄ H ₉
4031	i-C ₃ H ₇	i-C ₃ H ₇
4032	n-C ₃ H ₇	4-Cl-C ₆ H ₄ -CH ₂

h) R⁴ = 4-O(C=O)-NR^aR^b

Nr.	R ^a	R ^b
4033	H	H
4034	H	CH ₃
4035	H	C ₂ H ₅
4036	H	n-C ₃ H ₇
4037	H	i-C ₃ H ₇
4038	H	Cyclopropyl

Nr.	R ^a	R ^b
4039	H	n-C ₄ H ₉
4040	H	s-C ₄ H ₉
4041	H	i-C ₄ H ₉
4042	H	t-C ₄ H ₉
4043	H	n-C ₅ H ₁₁
4044	H	i-C ₅ H ₁₁
4045	H	neo-C ₅ H ₁₁
4046	H	Cyclopentyl
4047	H	n-C ₆ H ₁₃
4048	H	Cyclohexyl
4049	H	Cyclopropyl-CH ₂
4050	H	Propin-3-yl
4051	H	Propen-3-yl
4052	H	Benzyl
4053	H	Phenyl
4054	CH ₃	CH ₃
4055	CH ₃	C ₂ H ₅
4056	CH ₃	n-C ₃ H ₇
4057	CH ₃	i-C ₃ H ₇
4058	CH ₃	Cyclopropyl

Nr.	R ^a	R ^b
4059	CH ₃	n-C ₄ H ₉
4060	CH ₃	s-C ₄ H ₉
4061	CH ₃	i-C ₄ H ₉
4062	CH ₃	t-C ₄ H ₉
4063	CH ₃	n-C ₅ H ₁₁
4064	CH ₃	i-C ₅ H ₁₁
4065	CH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
4066	CH ₃	Cyclopentyl
4067	CH ₃	n-C ₆ H ₁₃
4068	CH ₃	Cyclohexyl
4069	CH ₃	Cyclopropyl-CH ₂
4070	CH ₃	Propin-3-yl
4071	CH ₃	Propen-3-yl
4072	CH ₃	Benzyl
4073	CH ₃	Phenyl
4074	C ₂ H ₅	C ₂ H ₅
4075	C ₂ H ₅	n-C ₃ H ₇
4076	C ₂ H ₅	i-C ₃ H ₇
4077	C ₂ H ₅	Cyclopropyl
4078	C ₂ H ₅	n-C ₄ H ₉

Nr.	R ^a	R ^b
4079	C ₂ H ₅	s-C ₄ H ₉
4080	C ₂ H ₅	i-C ₄ H ₉
4081	C ₂ H ₅	t-C ₄ H ₉
4082	C ₂ H ₅	n-C ₅ H ₁₁
4083	C ₂ H ₅	i-C ₅ H ₁₁
4084	C ₂ H ₅	neo-C ₅ H ₁₁
4085	C ₂ H ₅	Cyclopentyl
4086	C ₂ H ₅	n-C ₆ H ₁₃
4087	C ₂ H ₅	Cyclohexyl
4088	C ₂ H ₅	Cyclopropyl-CH ₂
4089	C ₂ H ₅	Propin-3-yl
4090	C ₂ H ₅	Propen-3-yl
4091	C ₂ H ₅	Benzyl
4092	C ₂ H ₅	Phenyl
4093	Propen-3-yl	Propen-3-yl
4094	Propin-3-yl	Propin-3-yl
4095	CH ₂ CH ₂ OH	CH ₂ CH=CH ₂
4096	t-C ₄ H ₉	t-C ₄ H ₉
4097	i-C ₃ H ₇	i-C ₃ H ₇
4098	n-C ₃ H ₇	4-Cl-C ₆ H ₄ -CH ₂

i) $R^4 = 3-N(R^c)-OR^d$

Nr.	R^c	R^d
4099	CO ₂ CH ₃	H
4100	CO ₂ CH ₃	CH ₃
4101	CO ₂ CH ₃	C ₂ H ₅
4102	CO ₂ CH ₃	n-C ₃ H ₇
4103	CO ₂ CH ₃	i-C ₃ H ₇
4104	CO ₂ CH ₃	Cyclopropyl
4105	CO ₂ CH ₃	n-C ₄ H ₉
4106	CO ₂ CH ₃	s-C ₄ H ₉
4107	CO ₂ CH ₃	i-C ₄ H ₉
4108	CO ₂ CH ₃	t-C ₄ H ₉
4109	CO ₂ CH ₃	n-C ₅ H ₁₁
4110	CO ₂ CH ₃	i-C ₅ H ₁₁
4111	CO ₂ CH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
4112	CO ₂ CH ₃	Cyclopentyl
4113	CO ₂ CH ₃	n-C ₆ H ₁₃
4114	CO ₂ CH ₃	Cyclohexyl
4115	CO ₂ CH ₃	Cyclopropyl-CH ₂
4116	CO ₂ CH ₃	Propin-3-yl

Nr.	R ^c	R ^d
4117	CO ₂ CH ₃	Propen-3-yl
4118	CO ₂ CH ₃	Benzyl
4119	CO ₂ CH ₃	CH ₂ CH ₂ -OCH ₃
4120	CO ₂ CH ₂ CH ₃	H
4121	CO ₂ CH ₂ CH ₃	CH ₃
4122	CO ₂ CH ₂ CH ₃	C ₂ H ₅
4123	CO ₂ CH ₂ CH ₃	n-C ₃ H ₇
4124	CO ₂ CH ₂ CH ₃	i-C ₃ H ₇
4125	CO ₂ CH ₂ CH ₃	Cyclopropyl
4126	CO ₂ CH ₂ CH ₃	n-C ₄ H ₉
4127	CO ₂ CH ₂ CH ₃	s-C ₄ H ₉
4128	CO ₂ CH ₂ CH ₃	i-C ₄ H ₉
4129	CO ₂ CH ₂ CH ₃	t-C ₄ H ₉
4130	CO ₂ CH ₂ CH ₃	n-C ₅ H ₁₁
4131	CO ₂ CH ₂ CH ₃	i-C ₅ H ₁₁
4132	CO ₂ CH ₂ CH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
4133	CO ₂ CH ₂ CH ₃	Cyclopentyl
4134	CO ₂ CH ₂ CH ₃	n-C ₆ H ₁₃
4135	CO ₂ CH ₂ CH ₃	Cyclohexyl
4136	CO ₂ CH ₂ CH ₃	Cyclopropyl-CH ₂

Nr.	R ^c	R ^d
4137	CO ₂ CH ₂ CH ₃	Propin-3-yl
4138	CO ₂ CH ₂ CH ₃	Propen-3-yl
4139	CO ₂ CH ₂ CH ₃	Benzyl
4140	CO ₂ CH ₂ CH ₃	CH ₂ CH ₂ -OCH ₃
4141	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	H
4142	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	CH ₃
4143	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	C ₂ H ₅
4144	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	n-C ₃ H ₇
4145	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	i-C ₃ H ₇
4146	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	Cyclopropyl
4147	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	n-C ₄ H ₉
4148	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	s-C ₄ H ₉
4149	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	i-C ₄ H ₉
4150	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	t-C ₄ H ₉
4151	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	n-C ₅ H ₁₁
4152	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	i-C ₅ H ₁₁
4153	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	neo-C ₅ H ₁₁
4154	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	Cyclopentyl
4155	CO ₂ C(CH ₃) ₃	n-C ₆ H ₁₃
4156	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	Cyclohexyl

Nr.	R ^c	R ^d
4157	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	Cyclopropyl-CH ₂
4158	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	Propin-3-yl
4159	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	Propen-3-yl
4160	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	Benzyl
4161	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	CH ₂ CH ₂ -OCH ₃
4162	CO ₂ C(CH ₃) ₃	H
4163	CO ₂ C(CH ₃) ₃	CH ₃
4164	CO ₂ C(CH ₃) ₃	C ₂ H ₅
4165	CO ₂ C(CH ₃) ₃	n-C ₃ H ₇
4166	CO ₂ C(CH ₃) ₃	i-C ₃ H ₇
4167	CO ₂ C(CH ₃) ₃	Cyclopropyl
4168	CO ₂ C(CH ₃) ₃	n-C ₄ H ₉
4169	CO ₂ C(CH ₃) ₃	s-C ₄ H ₉
4170	CO ₂ C(CH ₃) ₃	i-C ₄ H ₉
4171	CO ₂ C(CH ₃) ₃	t-C ₄ H ₉
4172	CO ₂ C(CH ₃) ₃	n-C ₅ H ₁₁
4173	CO ₂ C(CH ₃) ₃	i-C ₅ H ₁₁
4174	CO ₂ C(CH ₃) ₃	neo-C ₅ H ₁₁
4175	CO ₂ C(CH ₃) ₃	Cyclopentyl
4176	CO ₂ C(CH ₃) ₃	n-C ₆ H ₁₃

Nr.	R ^c	R ^d
4177	CO ₂ C(CH ₃) ₃	Cyclohexyl
4178	CO ₂ C(CH ₃) ₃	Cyclopropyl-CH ₂
4179	CO ₂ C(CH ₃) ₃	Propin-3-yl
4180	CO ₂ C(CH ₃) ₃	Propen-3-yl
4181	CO ₂ C(CH ₃) ₃	Benzyl
4182	CO ₂ C(CH ₃) ₃	CH ₂ CH ₂ -OCH ₃
4183	CH ₃	H
4184	CH ₃	CH ₃
4185	CH ₃	C ₂ H ₅
4186	CH ₃	n-C ₃ H ₇
4187	CH ₃	i-C ₃ H ₇
4188	CH ₃	Cyclopropyl
4189	CH ₃	n-C ₄ H ₉
4190	CH ₃	s-C ₄ H ₉
4191	CH ₃	i-C ₄ H ₉
4192	CH ₃	t-C ₄ H ₉
4193	CH ₃	n-C ₅ H ₁₁
4194	CH ₃	i-C ₅ H ₁₁
4195	CH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
4196	CH ₃	Cyclopentyl

Nr.	R ^c	R ^d
4197	CH ₃	n-C ₆ H ₁₃
4198	CH ₃	Cyclohexyl
4199	CH ₃	Cyclopropyl-CH ₂
4200	CH ₃	Propin-3-yl
4201	CH ₃	Propen-3-yl
4202	CH ₃	Benzyl
4203	CH ₃	CH ₂ CH ₂ -OCH ₃
4204	C ₂ H ₅	H
4205	C ₂ H ₅	CH ₃
4206	C ₂ H ₅	C ₂ H ₅
4207	C ₂ H ₅	n-C ₃ H ₇
4208	C ₂ H ₅	i-C ₃ H ₇
4209	C ₂ H ₅	Cyclopropyl
4210	C ₂ H ₅	n-C ₄ H ₉
4211	C ₂ H ₅	s-C ₄ H ₉
4212	C ₂ H ₅	i-C ₄ H ₉
4213	C ₂ H ₅	t-C ₄ H ₉
4214	C ₂ H ₅	n-C ₅ H ₁₁
4215	C ₂ H ₅	i-C ₅ H ₁₁
4216	C ₂ H ₅	neo-C ₅ H ₁₁

Nr.	R ^c	R ^d
4217	C ₂ H ₅	Cyclopentyl
4218	C ₂ H ₅	n-C ₆ H ₁₃
4219	C ₂ H ₅	Cyclohexyl
4220	C ₂ H ₅	Cyclopropyl-CH ₂
4221	C ₂ H ₅	Propin-3-yl
4222	C ₂ H ₅	Propen-3-yl
4223	C ₂ H ₅	Benzyl
4224	C ₂ H ₅	CH ₂ CH ₂ -OCH ₃
4225	Benzyl	H
4226	Benzyl	CH ₃
4227	Benzyl	C ₂ H ₅
4228	Benzyl	n-C ₃ H ₇
4229	Benzyl	i-C ₃ H ₇
4230	Benzyl	Cyclopropyl
4231	Benzyl	n-C ₄ H ₉
4232	Benzyl	s-C ₄ H ₉
4233	Benzyl	i-C ₄ H ₉
4234	Benzyl	t-C ₄ H ₉
4235	Benzyl	n-C ₅ H ₁₁
4236	Benzyl	i-C ₅ H ₁₁

321

Nr.	R ^c	R ^d
4237	Benzyl	neo-C ₅ H ₁₁
4238	Benzyl	Cyclopentyl
4239	Benzyl	n-C ₆ H ₁₃
4240	Benzyl	Cyclohexyl
4241	Benzyl	Cyclopropyl-CH ₂
4242	Benzyl	Propin-3-yl
4243	Benzyl	Propen-3-yl
4244	Benzyl	Benzyl
4245	Benzyl	CH ₂ CH ₂ -OCH ₃

j) R⁴=4-N(R^c)-OR^d

Nr.	R ^c	R ^d
4246	CO ₂ CH ₃	H
4247	CO ₂ CH ₃	CH ₃
4248	CO ₂ CH ₃	C ₂ H ₅
4249	CO ₂ CH ₃	n-C ₃ H ₇
4250	CO ₂ CH ₃	i-C ₃ H ₇
4251	CO ₂ CH ₃	Cyclopropyl

Nr.	R ^c	R ^d
4252	CO ₂ CH ₃	n-C ₄ H ₉
4253	CO ₂ CH ₃	s-C ₄ H ₉
4254	CO ₂ CH ₃	i-C ₄ H ₉
4255	CO ₂ CH ₃	t-C ₄ H ₉
4256	CO ₂ CH ₃	n-C ₅ H ₁₁
4257	CO ₂ CH ₃	i-C ₅ H ₁₁
4258	CO ₂ CH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
4259	CO ₂ CH ₃	Cyclopentyl
4260	CO ₂ CH ₃	n-C ₆ H ₁₃
4261	CO ₂ CH ₃	Cyclohexyl
4262	CO ₂ CH ₃	Cyclopropyl-CH ₂
4263	CO ₂ CH ₃	Propin-3-yl
4264	CO ₂ CH ₃	Propen-3-yl
4265	CO ₂ CH ₃	Benzyl
4266	CO ₂ CH ₃	CH ₂ CH ₂ -OCH ₃
4267	CO ₂ CH ₂ CH ₃	H
4268	CO ₂ CH ₂ CH ₃	CH ₃
4269	CO ₂ CH ₂ CH ₃	C ₂ H ₅
4270	CO ₂ CH ₂ CH ₃	n-C ₃ H ₇
4271	CO ₂ CH ₂ CH ₃	i-C ₃ H ₇

Nr.	R ^c	R ^d
4272	CO ₂ CH ₂ CH ₃	Cyclopropyl
4273	CO ₂ CH ₂ CH ₃	n-C ₄ H ₉
4274	CO ₂ CH ₂ CH ₃	s-C ₄ H ₉
4275	CO ₂ CH ₂ CH ₃	i-C ₄ H ₉
4276	CO ₂ CH ₂ CH ₃	t-C ₄ H ₉
4277	CO ₂ CH ₂ CH ₃	n-C ₅ H ₁₁
4278	CO ₂ CH ₂ CH ₃	i-C ₅ H ₁₁
4279	CO ₂ CH ₂ CH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
4280	CO ₂ CH ₂ CH ₃	Cyclopentyl
4281	CO ₂ CH ₂ CH ₃	n-C ₆ H ₁₃
4282	CO ₂ CH ₂ CH ₃	Cyclohexyl
4283	CO ₂ CH ₂ CH ₃	Cyclopropyl-CH ₂
4284	CO ₂ CH ₂ CH ₃	Propin-3-yl
4285	CO ₂ CH ₂ CH ₃	Propen-3-yl
4286	CO ₂ CH ₂ CH ₃	Benzyl
4287	CO ₂ CH ₂ CH ₃	CH ₂ CH ₂ -OCH ₃
4288	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	H
4289	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	CH ₃
4290	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	C ₂ H ₅
4291	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	n-C ₃ H ₇

Nr.	R ^c	R ^d
4292	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	i-C ₃ H ₇
4293	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	Cyclopropyl
4294	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	n-C ₄ H ₉
4295	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	s-C ₄ H ₉
4296	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	i-C ₄ H ₉
4297	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	t-C ₄ H ₉
4298	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	n-C ₅ H ₁₁
4299	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	i-C ₅ H ₁₁
4300	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	neo-C ₅ H ₁₁
4301	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	Cyclopentyl
4302	CO ₂ C(CH ₃) ₃	n-C ₆ H ₁₃
4303	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	Cyclohexyl
4304	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	Cyclopropyl-CH ₂
4305	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	Propin-3-yl
4306	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	Propen-3-yl
4307	CO ₂ CH(CH ₃) ₂	Benzyl
4308	CO ₂ C(CH ₃) ₃	H
4309	CO ₂ C(CH ₃) ₃	CH ₃
4310	CO ₂ C(CH ₃) ₃	C ₂ H ₅
4311	CO ₂ C(CH ₃) ₃	n-C ₃ H ₇

Nr.	R ^c	R ^d
4312	CO ₂ C(CH ₃) ₃	i-C ₃ H ₇
4313	CO ₂ C(CH ₃) ₃	Cyclopropyl
4314	CO ₂ C(CH ₃) ₃	n-C ₄ H ₉
4315	CO ₂ C(CH ₃) ₃	s-C ₄ H ₉
4316	CO ₂ C(CH ₃) ₃	i-C ₄ H ₉
4317	CO ₂ C(CH ₃) ₃	t-C ₄ H ₉
4318	CO ₂ C(CH ₃) ₃	n-C ₅ H ₁₁
4319	CO ₂ C(CH ₃) ₃	i-C ₅ H ₁₁
4320	CO ₂ C(CH ₃) ₃	neo-C ₅ H ₁₁
4321	CO ₂ C(CH ₃) ₃	Cyclopentyl
4322	CO ₂ C(CH ₃) ₃	n-C ₆ H ₁₃
4323	CO ₂ C(CH ₃) ₃	Cyclohexyl
4324	CO ₂ C(CH ₃) ₃	Cyclopropyl-CH ₂
4325	CO ₂ C(CH ₃) ₃	Propin-3-yl
4326	CO ₂ C(CH ₃) ₃	Propen-3-yl
4327	CO ₂ C(CH ₃) ₃	Benzyl
4328	CO ₂ C(CH ₃) ₃	CH ₂ CH ₂ -OCH ₃
4329	CH ₃	H
4330	CH ₃	CH ₃
4331	CH ₃	C ₂ H ₅

Nr.	R ^c	R ^d
4332	CH ₃	n-C ₃ H ₇
4333	CH ₃	i-C ₃ H ₇
4334	CH ₃	Cyclopropyl
4335	CH ₃	n-C ₄ H ₉
4336	CH ₃	s-C ₄ H ₉
4337	CH ₃	i-C ₄ H ₉
4338	CH ₃	t-C ₄ H ₉
4339	CH ₃	n-C ₅ H ₁₁
4340	CH ₃	i-C ₅ H ₁₁
4341	CH ₃	neo-C ₅ H ₁₁
4342	CH ₃	Cyclopentyl
4343	CH ₃	n-C ₆ H ₁₃
4344	CH ₃	Cyclohexyl
4345	CH ₃	Cyclopropyl-CH ₂
4346	CH ₃	Propin-3-yl
4347	CH ₃	Propen-3-yl
4348	CH ₃	Benzyl
4349	CH ₃	CH ₂ CH ₂ -OCH ₃
4350	C ₂ H ₅	H
4351	C ₂ H ₅	CH ₃

Nr.	R ^c	R ^d
4352	C ₂ H ₅	C ₂ H ₅
4353	C ₂ H ₅	n-C ₃ H ₇
4354	C ₂ H ₅	i-C ₃ H ₇
4355	C ₂ H ₅	Cyclopropyl
4356	C ₂ H ₅	n-C ₄ H ₉
4357	C ₂ H ₅	s-C ₄ H ₉
4358	C ₂ H ₅	i-C ₄ H ₉
4359	C ₂ H ₅	t-C ₄ H ₉
4360	C ₂ H ₅	n-C ₅ H ₁₁
4361	C ₂ H ₅	i-C ₅ H ₁₁
4362	C ₂ H ₅	neo-C ₅ H ₁₁
4363	C ₂ H ₅	Cyclopentyl
4364	C ₂ H ₅	n-C ₆ H ₁₃
4365	C ₂ H ₅	Cyclohexyl
4366	C ₂ H ₅	Cyclopropyl-CH ₂
4367	C ₂ H ₅	Propin-3-yl
4368	C ₂ H ₅	Propen-3-yl
4369	C ₂ H ₅	Benzyl
4370	C ₂ H ₅	CH ₂ CH ₃ -OCH ₃
4371	Benzyl	H

Nr.	R ^c	R ^d
4372	Benzyl	CH ₃
4373	Benzyl	C ₂ H ₅
4374	Benzyl	n-C ₃ H ₇
4375	Benzyl	i-C ₃ H ₇
4376	Benzyl	Cyclopropyl
4377	Benzyl	n-C ₄ H ₉
4378	Benzyl	s-C ₄ H ₉
4379	Benzyl	i-C ₄ H ₉
4380	Benzyl	t-C ₄ H ₉
4381	Benzyl	n-C ₅ H ₁₁
4382	Benzyl	i-C ₅ H ₁₁
4383	Benzyl	neo-C ₅ H ₁₁
4384	Benzyl	Cyclopentyl
4385	Benzyl	n-C ₆ H ₁₃
4386	Benzyl	Cyclohexyl
4387	Benzyl	Cyclopropyl-CH ₂
4388	Benzyl	Propin-3-yl
4389	Benzyl	Propen-3-yl
4390	Benzyl	Benzyl
4391	Benzyl	CH ₂ CH ₂ -OCH ₃

Nr.	R ⁴
4392	2,3-O-CHF-O
4393	3,4-O-CHF-O
4394	2,3-O-CF ₂ -O
4395	3,4-O-CF ₂ -O
4396	2,3-*O-CF ₂ -CHF-O
4397	3,4-●O-CF ₂ -CHF-O
4398	2,3-*O-CHF-CF ₂ -O
4399	3,4-●O-CHF-CF ₂ -O

- * Verknüpfungsstelle in 2-Position des durch R⁴ substituierten Phenylrings
- Verknüpfungsstelle in 3-Position des durch R⁴ substituierten Phenylrings

Die Verbindungen I eignen sich als Fungizide.

Die Verbindungen I zeichnen sich durch eine hervorragende Wirksamkeit gegen ein breites Spektrum von pflanzenpathogenen Pilzen, insbesondere aus der Klasse der Ascomyceten und Basidiomyceten, aus. Sie sind zum Teil systemisch wirksam und können als Blatt- und Bodenfungizide eingesetzt werden.

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

15 Speziell eignen sie sich zur Bekämpfung folgender Pflanzenkrankheiten: Erysiphe graminis (echter Mehltau) in Getreide, Erysiphe cichoracearum und Sphaerotheca fuliginea an Kürbisgewächsen, Podosphaera leucotricha an Äpfeln, Uncinula necator an Reben, 20 Puccinia-Arten an Getreide, Rhizoctonia-Arten an Baumwolle, Reis und Rasen, Ustilago-Arten an Getreide und Zuckerrohr, Venturia inaequalis (Schorf) an Äpfeln, Helminthosporium-Arten an Getreide, Septoria nodorum an Weizen, Botrytis cinerea (Grauschimmel) an Erdbeeren, Reben, Gemüse und Zierpflanzen, 25 Cercospora arachidicola an Erdnüssen, Pseudocercospora herpotrichoides an Weizen, Gerste, Pyricularia oryzae an Reis, Phytophthora infestans an Kartoffeln und Tomaten, Fusarium- und Verticillium-Arten an verschiedenen Pflanzen, Plasmopara viticola an Reben, Pseudoperonospora-Arten in Hopfen und Gurken, Alternaria- 30 Arten an Gemüse und Obst.

Die Verbindungen I werden angewendet, indem man die Pilze oder die vor Pilzbefall zu schützenden Pflanzen, Saatgüter, Materialien oder den Erdboden mit einer fungizid wirksamen Menge 35 der Wirkstoffe behandelt. Die Anwendung erfolgt vor oder nach der Infektion der Materialien, Pflanzen oder Samen durch die Pilze.

Sie können mit an sich bekannten Formulierungshilfsmitteln in die üblichen Formulierungen (Mittel) überführt werden, wie Lösungen, 40 Emulsionen, Suspensionen, Stäube, Pulver, Pasten und Granulate. Die Anwendungsform richtet sich nach dem jeweiligen Verwendungszweck; sie soll in jedem Fall eine feine und gleichmäßige Verteilung der Verbindungen I gewährleisten. Die Formulierungen werden in bekannter Weise hergestellt, z.B. durch Verstrecken des Wirkstoffs mit Lösungsmitteln und/oder Trägerstoffen, gewünschtenfalls unter Verwendung von Emulgiermitteln und Dispergiermitteln, 45 wobei im Falle von Wasser als Verdünnungsmittel auch andere

organische Lösungsmittel als Hilfslösungsmittel verwendet werden können. Als Hilfsstoffe kommen dafür im wesentlichen in Betracht: Lösungsmittel wie Aromaten (z.B. Xylol), chlorierte Aromaten (z.B. Chlorbenzole), Paraffine (z.B. Erdölfraktionen), Alkohole (z.B. Methanol, Butanol), Ketone (z.B. Cyclohexanon), Amine (z.B. Ethanolamin, Dimethylformamid) und Wasser; 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.

Die fungiziden Mittel enthalten im allgemeinen zwischen 0,1 und 95, vorzugsweise zwischen 0,5 und 90 Gew.% Wirkstoff.

Die Aufwandmengen liegen je nach Art des gewünschten Effektes zwischen 0,01 und 2,0 kg Wirkstoff pro ha.

Bei der Saatgutbehandlung werden im allgemeinen Wirkstoffmengen von 0,001 bis 0,1 g, vorzugsweise 0,01 bis 0,05 g je Kilogramm Saatgut benötigt.

Die erfindungsgemäßen Mittel können in der Anwendungsform als Fungizide auch zusammen mit anderen Wirkstoffen vorliegen, der z.B. mit Herbiziden, Insektiziden, Wachstumsregulatoren, Fungiziden oder auch mit Düngemitteln.

Beim Vermischen mit Fungiziden erhält man dabei in vielen Fällen eine Vergrößerung des fungiziden Wirkungsspektrums.

Die folgende Liste von Fungiziden, mit denen die erfindungsgemäßen Verbindungen gemeinsam angewendet werden können, soll die Kombinationsmöglichkeiten erläutern, nicht aber einschränken:

Schwefel, Dithiocarbamate und deren Derivate, wie Ferridimethyldithiocarbamat, Zinkdimethyldithiocarbamat, Zinkethylenbisdithiocarbamat, Manganethylenbisdithiocarbamat, Mangan-Zink-ethylen-diamin-bis-dithiocarbamat, Tetramethylthiuramdisulfide, Ammoniak-Komplex von Zink-(N,N-ethylen-bis-dithiocarbamat), Ammoniak-Komplex von Zink-(N,N'-propylen-bis-dithiocarbamat), Zink-(N,N'-propylenbis-dithiocarbamat), N,N'-Polypropylenbis-(thiocarbamoyl)disulfid;

Nitroderivate, wie Dinitro-(1-methylheptyl)-phenylcretonat, 2-sec-Butyl-4,6-dinitrophenyl-3,3-dimethylacrylat, 2-sec-Butyl-4,6-dinitrophenyl-isopropylcarbonat, 5-Nitro-isophthal-säure-di-isopropylester;

- 5 heterocyclische Substanzen, wie 2-Heptadecyl-2-imidazolin-acetat, 2,4-Dichlor-6-(o-chloranilino)-s-triazin, O,O-Diethyl-phthalimidophosphonothioat, 5-Amino-1-[bis-(dimethylamino)-phosphinyl]-3-phenyl-1,2,4-triazol, 2,3-Dicyano-1,4-dithioanthrachinon,
- 10 2-Thio-1,3-dithiolo[4,5-b]chinoxalin, 1-(Butylcarbamoyl)-2-benzimidazol-carbaminsäuremethylester, 2-Methoxycarbonylamino-benzimidazol, 2-(Furyl-(2))-benzimidazol, 2-(Thiazolyl-(4))-benzimidazol, N-(1,1,2,2-Tetrachlorethylthio)-tetrahydrophthalimid, N-Trichlormethylthio-tetrahydrophthalimid, N-Trichlormethylthio-
- 15 phthalimid,

- N-Dichlorfluormethylthio-N',N'-dimethyl-N-phenyl-schwefelsäure-diamid, 5-Ethoxy-3-trichlormethyl-1,2,3-thiadiazol, 2-Rhodanmethylthiobenzthiazol, 1,4-Dichlor-2,5-dimethoxybenzol,
- 20 4-(2-Chlorphenylhydrazono)-3-methyl-5-isoxazon, Pyridin-2-thio-1-oxid, 8-Hydroxychinolin bzw. dessen Kupfersalz, 2,3-Dihydro-5-carboxanilido-6-methyl-1,4-oxathiin, 2,3-Dihydro-5-carboxanilido-6-methyl-1,4-oxathiin-4,4-dioxid, 2-Methyl-5,6-dihydro-4H-pyran-3-carbonsäure-anilid, 2-Methyl-furan-3-carbonsäureanilid, 2,5-Dimethyl-furan-3-carbonsäureanilid, 2,4,5-Trimethyl-furan-3-carbonsäureanilid, 2,5-Dimethyl-furan-3-carbonsäurecyclohexylamid, N-Cyclohexyl-N-methoxy-2,5-dimethyl-furan-3-carbonsäureamid, 2-Methyl-benzoesäure-anilid, 2-Iod-benzoesäure-anilid, N-Formyl-N-morpholin-2,2,2-trichlorethylacetal,
- 30 Piperazin-1,4-diylbis-(1-(2,2,2-trichlor-ethyl)-formamid, 1-(3,4-Dichloranilino)-1-formylamino-2,2,2-trichlorethan, 2,6-Dimethyl-N-tridecyl-morpholin bzw. dessen Salze, 2,6-Dimethyl-N-cyclododecyl-morpholin bzw. dessen Salze, N-[3-(p-tert.-Butylphenyl)-2-methylpropyl]-cis-2,6-dimethyl-
- 35 morpholin, N-[3-(p-tert.-Butylphenyl)-2-methylpropyl]-piperidin, 1-[2-(2,4-Dichlorphenyl)-4-ethyl-1,3-dioxolan-2-yl-ethyl]-1H-1,2,4-triazol, 1-[2-(2,4-Dichlorphenyl)-4-n-propyl-1,3-dioxolan-2-yl-ethyl]-1H-1,2,4-triazol, N-(n-Propyl)-N-(2,4,6-trichlorphenoxyethyl)-N'-imidazol-yl-harnstoff, 1-(4-Chlorphenoxy)-3,3-
- 40 dimethyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)-2-butanon, 1-(4-Chlorphenoxy)-3,3-dimethyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)-2-butanol, α -(2-Chlorphenyl)- α -(4-chlorphenyl)-5-pyrimidin-methanol, 5-Butyl-2-dimethylamino-4-hydroxy-6-methyl-pyrimidin, Bis-(p-chlorphenyl)-3-pyridinmethanol, 1,2-Bis-(3-ethoxycarbonyl-2-thioureido)-
- 45 benzol, 1,2-Bis-(3-methoxycarbonyl-2-thioureido)-benzol,

- sowie verschiedene Fungizide, wie Dodecylguanidinacetat,
 3-[3-(3,5-Dimethyl-2-oxycyclohexyl)-2-hydroxyethyl]-glutarimid,
 Hexachlorbenzol, DL-Methyl-N-(2,6-dimethyl-phenyl)-N-furoyl(2)-
 alaninat, DL-N-(2,6-Dimethyl-phenyl)-N-(2'-methoxyacetyl)-alanin-
 5 methyl- ester, N-(2,6-Dimethylphenyl)-N-chloracetyl-D,L-2-amino-
 butyrolacton, DL-N-(2,6-Dimethylphenyl)-N-(phenylacetyl)-alanin-
 methylester, 5-Methyl-5-vinyl-3-(3,5-dichlorphenyl)-2,4-dioxo-
 1,3-oxazolidin, 3-[3,5-Dichlorphenyl(-5-methyl-5-methoxymethyl)-
 1,3-oxazolidin- 2,4-dion, 3-(3,5-Dichlorphenyl)-1-isopropylcarba-
 10 moylhydantoin, N-(3,5-Dichlorphenyl)-1,2-dimethylcyclopropan-
 1,2-dicarbonssäureimid, 2-Cyano-[N-(ethylaminocarbonyl)-2-methox-
 imino]-acetamid, 1-[2-(2,4-Dichlorphenyl)-pentyl]-1H-1,2,4-tri-
 azol, 2,4-Difluor- α -(1H-1,2,4-triazolyl-1-methyl)-benzhdry-
 lalkohol, N-(3-Chlor-2,6-dinitro-4-trifluormethyl-phenyl)-5-
 15 trifluormethyl-3-chlor-2-aminopyridin, 1-((bis-(4-Fluorphenyl)-
 methylsilyl)-methyl)-1H-1,2,4-triazol.

- Strobilurine wie Methyl-E-methoximino-[α -(o-tolyloxy)-o-
 tolyl]-acetat, Methyl-E-2-{2-[6-(2-cyanophenoxy)-
 20 pyrimidin-4-yloxy]-phenyl}-3-methoxyacrylat,
 Methyl-E-methoximino-[α -(2-phenoxyphenyl)]-acetamid,
 Methyl-E-methoximino-[α -(2,5-dimethylphenoxy)-
 o-tolyl]-acetamid.
- 25 Anilinopyrimidine wie N-(4,6-Dimethylpyrimidin-2-yl)-anilin,
 N-[4-Methyl-6-(1-propinyl)-pyrimidin-2-yl]-anilin, N-(4-Methyl-
 6-cyclopropyl-pyrimidin-2-yl)-anilin.

- Phenylpyrrole wie 4-(2,2-difluor-1,3-benzodioxol-4-yl)-pyrrol-
 30 3-carbonitril.

Zimtsäureamide wie 3-(4-Chlorphenyl)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)-
 acrylsäuremorpholid.

- 35 (2RS,3RS)-1-[3-(2-Chlorphenyl)-2-[4-fluorphenyl]oxiran-2-yl-
 methyl]1H-1,2,4-triazol.

- Die Verbindungen der Formel I sind außerdem geeignet, Schädlinge
 aus der Klasse der Insekten, Spinnentiere und Nematoden wirksam
 40 zu bekämpfen. Sie können im Pflanzenschutz sowie auf dem
 Hygiene-, Vorratsschutz- und Veterinärsektor als Schädlings-
 bekämpfungsmittel eingesetzt werden.

- Zu den schädlichen Insekten gehören aus der Ordnung der Schmet-
 45 terlinge (Lepidoptera) beispielsweise *Agrotis ypsilon*, *Agrotis*
segetum, *Alabama argillacea*, *Anticarsia gemmatalis*, *Argyresthia*
conjugella, *Autographa gamma*, *Bupalus piniarius*, *Cacoecia*

- murinana, Capua reticulana, Cheimatomyia brumata, Choristoneura
 fumiferana, Choristoneura occidentalis, Cirphis unipuncta, Cydia
 pomonella, Dendrolimus pini, Diaphania nitidalis, Diatraea
 grandiosella, Earias insulana, Elasmopalpus lignosellus,
 5 Eupoecilia ambiguella, Evetria bouliana, Feltia subterranea,
 Galleria mellonella, Grapholitha funebrana, Grapholitha molesta,
 Heliothis armigera, Heliothis virescens, Heliothis zea, Hellula
 undalis, Hibernia defoliaria, Hyphantria cunea, Hyponomeuta
 malinellus, Keiferia lycopersicella, Lambdina fiscellaria,
 10 Laphygma exigua, Leucoptera coffeella, Leucoptera scitella,
 Lithocolletis blancardella, Lobesia botrana, Loxostege
 sticticalis, Lymantria dispar, Lymantria monacha, Lyonetia
 clerkella, Malacosoma neustria, Mamestra brassicae, Orgyia
 pseudotsugata, Ostrinia nubilalis, Panolis flammea, Pectinophora
 15 gossypiella, Peridroma saucia, Phalera bucephala, Phthorimaea
 operculella, Phyllocnistis citrella, Pieris brassicae, Plathypena
 scabra, Plutella xylostella, Pseudoplusia includens, Rhyacionia
 frustrana, Scrobipalpula absoluta, Sitotroga cerealella, Sparga-
 nothis pilleriana, Spodoptera frugiperda, Spodoptera littoralis,
 20 Spodoptera litura, Thaumtopoea pityocampa, Tortrix viridana,
 Trichoplusia ni, Zeiraphera canadensis.

- Aus der Ordnung der Käfer (Coleoptera) beispielsweise Agrilus
 sinuatus, Agriotes lineatus, Agriotes obscurus, Amphimallus
 25 solstitialis, Anisandrus dispar, Anthonomus grandis, Anthonomus
 pomorum, Atomaria linearis, Blastophagus piniperda, Blitophaga
 undata, Bruchus rufimanus, Bruchus pisorum, Bruchus lentis,
 Byctiscus betulae, Cassida nebulosa, Cerotoma trifurcata,
 Ceuthorrhynchus assimilis, Ceuthorrhynchus napi, Chaetocnema
 30 tibialis, Conoderus vespertinus, Crioceris asparagi, Diabrotica
 longicornis, Diabrotica 12-punctata, Diabrotica virgifera,
 Epilachna varivestis, Epitrix hirtipennis, Eutinobothrus
 brasiliensis, Hylobius abietis, Hypera brunneipennis, Hypera
 postica, Ips typographus, Lema bilineata, Lema melanopus,
 35 Leptinotarsa decemlineata, Limonius californicus, Lissorhoptrus
 oryzophilus, Melanotus communis, Meligethes aeneus, Melolontha
 hippocastani, Melolontha melolontha, Oulema oryzae,
 Ortiorrhynchus sulcatus, Otiorrhynchus ovatus, Phaedon
 cochleariae, Phyllotreta chrysocephala, Phyllophaga sp.,
 40 Phyllopertha horticola, Phyllotreta nemorum, Phyllotreta
 striolata, Popillia japonica, Sitona lineatus, Sitophilus
 granaria.

- Aus der Ordnung der Zweiflügler (Diptera) beispielsweise Aedes
 45 aegypti, Aedes vexans, Anastrepha ludens, Anopheles maculipennis,
 Ceratitis capitata, Chrysomya bezziana, Chrysomya hominivorax,
 Chrysomya macellaria, Contarinia sorghicola, Cordylobia anthro-

pophaga, *Culex pipiens*, *Dacus cucurbitae*, *Dacus oleae*, *Dasineura brassicae*, *Fannia canicularis*, *Gasterophilus intestinalis*, *Glossina morsitans*, *Haematobia irritans*, *Haplodiplosis equestris*, *Hylemyia platura*, *Hypoderma lineata*, *Liriomyza sativae*, *Liriomyza trifolii*, *Lucilia caprina*, *Lucilia cuprina*, *Lucilia sericata*, *Lycoria pectoralis*, *Mayetiola destructor*, *Musca domestica*, *Muscina stabulans*, *Oestrus ovis*, *Oscinella frit*, *Pegomya hysocyami*, *Phorbia antiqua*, *Phorbia brassicae*, *Phorbia coarctata*, *Rhagoletis cerasi*, *Rhagoletis pomonella*, *Tabanus bovinus*, *Tipula oleracea*, *Tipula paludosa*.

Aus der Ordnung der Thripse (Thysanoptera) beispielsweise *Frankliniella fusca*, *Frankliniella occidentalis*, *Frankliniella tritici*, *Scirtothrips citri*, *Thrips oryzae*, *Thrips palmi*, *Thrips tabaci*.

Aus der Ordnung der Hautflügler (Hymenoptera) beispielsweise *Athalia rosae*, *Atta cephalotes*, *Atta sexdens*, *Atta texana*, *Hoplocampa minuta*, *Hoplocampa testudinea*, *Monomorium pharaonis*, *Solenopsis geminata*, *Solenopsis invicta*.

Aus der Ordnung der Wanzen (Heteroptera) beispielsweise *Acrosternum hilare*, *Blissus leucopterus*, *Cyrtopeltis notatus*, *Dysdercus cingulatus*, *Dysdercus intermedius*, *Eurygaster integriceps*, *Euschistus impictiventris*, *Leptoglossus phyllopus*, *Lygus lineolaris*, *Lygus pratensis*, *Nezara viridula*, *Piesma quadrata*, *Solubea insularis*, *Thyanta perditor*.

Aus der Ordnung der Pflanzensauger (Homoptera) beispielsweise *Acyrtosiphon onobrychis*, *Adelges laricis*, *Aphidula nasturtii*, *Aphis fabae*, *Aphis pomi*, *Aphis sambuci*, *Brachycaudus cardui*, *Brevicoryne brassicae*, *Cerosipha gossypii*, *Dreyfusia nordmannianae*, *Dreyfusia piceae*, *Dysaphis radicola*, *Dysaulacorthum pseudosolani*, *Empoasca fabae*, *Macrosiphum avenae*, *Macrosiphum euphorbiae*, *Macrosiphon rosae*, *Megoura viciae*, *Metopolophium dirhodum*, *Myzodes persicae*, *Myzus cerasi*, *Nilaparvata lugens*, *Pemphigus bursarius*, *Perkinsiella saccharicida*, *Phorodon humuli*, *Psylla mali*, *Psylla piri*, *Rhopalomyzus ascalonicus*, *Rhopalosiphum maidis*, *Sappaphis mala*, *Sappaphis mali*, *Schizaphis graminum*, *Schizoneura lanuginosa*, *Trialeurodes vaporariorum*, *Viteus vitifolii*.

Aus der Ordnung der Termiten (Isoptera) beispielsweise *Calotermes flavicollis*, *Leucotermes flavipes*, *Reticulitermes lucifugus*, *Termes natalensis*.

336

Aus der Ordnung der Geradflügler (Orthoptera) beispielsweise *Acheta domestica*, *Blatta orientalis*, *Blattella germanica*, *Forficula auricularia*, *Gryllotalpa gryllotalpa*, *Locusta migratoria*, *Melanoplus bivittatus*, *Melanoplus femur-rubrum*, *Melanoplus mexicanus*, *Melanoplus sanguinipes*, *Melanoplus spretus*, *Nomadacris septemfasciata*, *Periplaneta americana*, *Schistocerca americana*, *Schistocerca peregrina*, *Stauronotus maroccanus*, *Tachycines asynamorus*.

- 10 Aus der Klasse der Arachnoidea beispielsweise Spinnentiere (Acarina) wie *Amblyomma americanum*, *Amblyomma variegatum*, *Argas persicus*, *Boophilus annulatus*, *Boophilus decoloratus*, *Boophilus microplus*, *Brevipalpus phoenicis*, *Bryobia praetiosa*, *Dermacentor silvarum*, *Eotetranychus carpini*, *Eriophyes sheldoni*, *Hyalomma truncatum*, *Ixodes ricinus*, *Ixodes rubicundus*, *Ornithodoros moubata*, *Otobius megnini*, *Paratetranychus pilosus*, *Dermanyssus gallinae*, *Phyllocoptruta oleivora*, *Polyphagotarsonemus latus*, *Psoroptes ovis*, *Rhipicephalus appendiculatus*, *Rhipicephalus evertsi*, *Sarcoptes scabiei*, *Tetranychus cinnabarinus*, *Tetranychus kanzawai*, *Tetranychus pacificus*, *Tetranychus telarius*, *Tetranychus urticae*.

- Aus der Klasse der Nematoden beispielsweise Wurzelgallen-nematoden, z.B. *Meloidogyne hapla*, *Meloidogyne incognita*, *Meloidogyne javanica*, Zysten bildende Nematoden, z.B. *Globodera rostochiensis*, *Heterodera avenae*, *Heterodera glycines*, *Heterodera schachtii*, *Heterodera trifolii*, Stock- und Blattälchen, z.B. *Belonolaimus longicaudatus*, *Ditylenchus destructor*, *Ditylenchus dipsaci*, *Heliocotylenchus multicinctus*, *Longidorus elongatus*, *Radopholus similis*, *Rotylenchus robustus*, *Trichodorus primitivus*, *Tylenchorhynchus claytoni*, *Tylenchorhynchus dubius*, *Pratylenchus neglectus*, *Pratylenchus penetrans*, *Pratylenchus curvatus*, *Pratylenchus goodeyi*.

- 35 Die Verbindungen I können als solche, in Form ihrer unter Verwendung an sich bekannter Formulierungshilfsmittel gewonnener Formulierungen (Mittel) oder den daraus bereiteten Anwendungsformen, z.B. in Form von direkt versprühbaren Lösungen, Pulvern, Suspensionen oder Dispersionen, Emulsionen, Öldispersionen, 40 Pasten, Stäubemitteln, 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 erfindungsgemäßen Wirkstoffe gewährleisten.

Die Wirkstoffkonzentrationen in den anwendungsfertigen Zubereitungen können in größeren Bereichen variiert werden.

Im allgemeinen liegen sie zwischen 0,0001 und 10 %, vorzugsweise
5 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
10 ohne Zusätze auszubringen.

Die Aufwandmenge an Wirkstoff zur Bekämpfung von Schädlingen beträgt unter Freilandbedingungen 0,1 bis 2,0, vorzugsweise 0,2 bis 1,0 kg/ha.

15

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,
20 aliphatische, cyclische und aromatische Kohlenwasserstoffe, z.B. Benzol, Toluol, Xylol, Paraffin, Tetrahydronaphthalin, alkylierte Naphthaline oder deren Derivate, Methanol, Ethanol, Propanol, Butanol, Chloroform, Tetrachlorkohlenstoff, Cyclohexanol, Cyclohexanon, Chlorbenzol, Isophoron, stark polare
25 Lösungsmittel, z.B. Dimethylformamid, Dimethylsulfoxid, N-Methylpyrrolidon, Wasser, in Betracht.

Wäßrige Anwendungsformen können aus Emulsionskonzentraten, Pasten oder netzbaren Pulvern (Spritzpulver, Öldispersionen) durch
30 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 Emulgiermittel in Wasser homogenisiert werden. Es können aber auch aus wirksamer Substanz Netz-, Haft-,
35 Dispergier- oder Emulgiermittel und eventuell Lösungsmittel oder Öl bestehende Konzentrate hergestellt werden, die zur Verdünnung mit Wasser geeignet sind.

Als oberflächenaktive Stoffe kommen Alkali-, Erdalkali-,
40 Ammoniumsalze von Ligninsulfonsäure, Naphthalinsulfonsäure, Phenolsulfonsäure, Dibutyl-naphthalinsulfonsäure, Alkylaryl-sulfonate, Alkylsulfate, Alkylsulfonate, Fettalkoholsulfate und Fettsäuren sowie deren Alkali- und Erdalkalisalze, Salze von sulfatiertem Fettalkoholglykoether, Kondensationsprodukte von
45 sulfoniertem Naphthalin und Naphthalinderivaten mit Formaldehyd, Kondensationsprodukte des Naphthalins bzw. der Naphthalinsulfonsäure mit Phenol und Formaldehyd, Polyoxyethylenoctylphenoether,

338

ethoxyliertes Isooctylphenol, Octylphenol, Nonylphenol, Alkylphenolpolyglykolether, Tributylphenylpolyglykolether, Alkylarylpolyetheralkohole, Isotridecylalkohol, Fettalkoholethylenoxid-Kondensate, ethoxyliertes Rizinusöl, Polyoxyethylenalkylether, 5 ethoxyliertes Polyoxypropylen, Laurylalkoholpolyglykolether-acetal, Sorbitester, Ligninsulfitablaugen und Methylcellulose in Betracht.

Pulver-, Streu- und Stäubemittel können durch Mischen oder 10 gemeinsames Vermahlen der wirksamen Substanzen mit einem festen Trägerstoff hergestellt werden.

Die Formulierungen enthalten im allgemeinen zwischen 0,01 und 95 Gew.%, vorzugsweise zwischen 0,1 und 90 Gew.% des Wirkstoffs. 15 Die Wirkstoffe werden dabei in einer Reinheit von 90 % bis 100 %, vorzugsweise 95 % bis 100 % (nach NMR-Spektrum) eingesetzt.

Beispiele für Formulierungen sind:

20 I. 5 Gew.-Teile einer erfindungsgemäßen Verbindung I werden mit 95 Gew.-Teilen feinteiligem Kaolin innig vermischt. Man erhält auf diese Weise ein Stäubemittel, das 5 Gew.% des Wirkstoffs enthält.

25 II. 30 Gew.-Teile einer erfindungsgemäßen Verbindung I werden mit einer Mischung aus 92 Gew.-Teilen pulverförmigem Kieselsäuregel und 8 Gew.-Teilen Paraffinöl, das auf die Oberfläche dieses Kieselsäuregels gesprüht wurde, innig vermischt. Man erhält auf diese Weise eine Aufbereitung des 30 Wirkstoffs mit guter Haftfähigkeit (Wirkstoffgehalt 23 Gew.%).

III. 10 Gew.-Teile einer erfindungsgemäßen Verbindung I werden in einer Mischung gelöst, die aus 90 Gew.-Teilen Xylol, 6 Gew.- 35 Teilen des Anlagerungsproduktes von 8 bis 10 Mol Ethylenoxid an 1 Mol Ölsäure-N-monoethanolamid, 2 Gew.-Teilen Calciumsalz der Dodecylbenzolsulfonsäure und 2 Gew.-Teilen des Anlagerungsproduktes von 40 Mol Ethylenoxid an 1 Mol Ricinusöl besteht (Wirkstoffgehalt 9 Gew.%).

40 IV. 20 Gew.-Teile einer erfindungsgemäßen Verbindung I werden in einer Mischung gelöst, die aus 60 Gew.-Teilen Cyclohexanon, 30 Gew.-Teilen Isobutanol, 5 Gew.-Teilen des Anlagerungsproduktes von 7 Mol Ethylenoxid an 1 Mol Isooctylphenol und 45 5 Gew.-Teilen des Anlagerungsproduktes von 40 Mol Ethylenoxid an 1 Mol Ricinusöl besteht (Wirkstoffgehalt 16 Gew.%).

- V. 80 Gew.-Teile einer erfindungsgemäßen Verbindung I werden mit 3 Gew.-Teilen des Natriumsalzes der Diisobutyl-naphthalin-alpha-sulfonsäure, 10 Gew.-Teilen des Natriumsalzes einer Ligninsulfonsäure aus einer Sulfit-Ablauge und
5 7 Gew.-Teilen pulverförmigem Kieselsäuregel gut vermischt und in einer Hammermühle vermahlen (Wirkstoffgehalt 80 Gew.%).
- VI. Man vermischt 90 Gew.-Teile einer erfindungsgemäßen Ver-
10 bindung I mit 10 Gew.-Teilen N-Methyl- α -pyrrolidon und erhält eine Lösung, die zur Anwendung in Form kleinster Tropfen geeignet ist (Wirkstoffgehalt 90 Gew.%).
- VII. 20 Gew.-Teile einer erfindungsgemäßen Verbindung I werden in
15 einer Mischung gelöst, die aus 40 Gew.-Teilen Cyclohexanon, 30 Gew.-Teilen Isobutanol, 20 Gew.-Teilen des Anlagerungsproduktes von 7 Mol Ethylenoxid an 1 Mol Isooctylphenol und 10 Gew.-Teilen des Anlagerungsproduktes von 40 Mol Ethylenoxid an 1 Mol Ricinusöl besteht. Durch Eingießen und feines
20 Verteilen der Lösung in 100 000 Gew.-Teilen Wasser erhält man eine wäßrige Dispersion, die 0,02 Gew.% des Wirkstoffs enthält.
- VIII. 20 Gew.-Teile einer erfindungsgemäßen Verbindung I werden
25 mit 3 Gew.-Teilen des Natriumsalzes der Diisobutyl-naphthalin- α -sulfonsäure, 17 Gew.-Teilen des Natriumsalzes einer Ligninsulfonsäure aus einer Sulfit-Ablauge und 60 Gew.-Teilen pulverförmigem Kieselsäuregel gut vermischt und in einer Hammermühle vermahlen. Durch feines Verteilen der Mischung
30 in 20 000 Gew.-Teilen Wasser erhält man eine Spritzbrühe, die 0,1 Gew.% des Wirkstoffs enthält.

Granulate, z.B. Umhüllungs-, Imprägnierungs- und Homogen-
granulate, können durch Bindung der Wirkstoffe an feste Träger-
35 stoffe hergestellt werden. Feste Trägerstoffe sind z.B. Mineral-
erden, wie Silicagel, Kieselsäuren, Kieselgele, Silikate, Talkum, Kaolin, Attaclay, Kalkstein, Kalk, Kreide, Bolus, Löß, Ton, Dolomit, Diatomeenerde, Calcium- und Magnesiumsulfat, Magnesium-
oxid, gemahlene Kunststoffe, Düngemittel, wie z.B. Ammonium-
40 sulfat, Ammoniumphosphat, Ammoniumnitrat, Harnstoffe und pflanz-
liche Produkte, wie Getreidemehl, Baumrinden-, Holz- und Nuß-
schalenmehl, Cellulosepulver und andere feste Trägerstoffe.

Zu den Wirkstoffen können Öle verschiedenen Typs, Herbizide,
45 Fungizide, andere Schädlingsbekämpfungsmittel, Bakterizide,
gegebenenfalls auch erst unmittelbar vor der Anwendung (Tankmix),

zugesetzt werden. Diese Mittel können zu den erfindungsgemäßen Mitteln im Gewichtsverhältnis 1:10 bis 10:1 zugemischt werden.

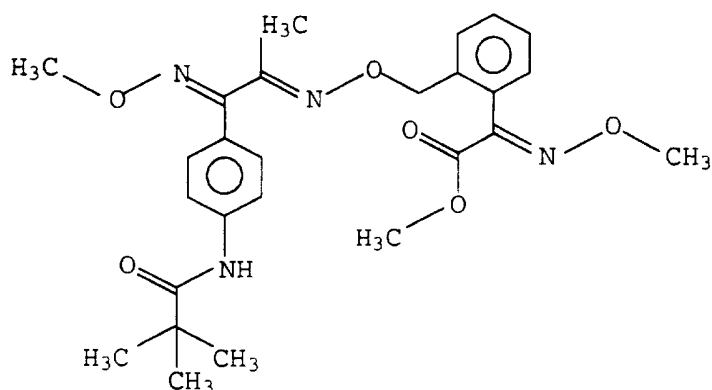
Synthesebeispiel 1

5

Synthese von Verbindung I.11 gemäß Tabelle 1

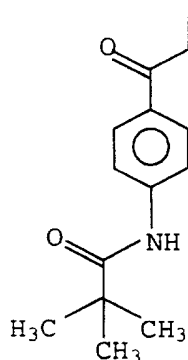
10

15



20 1a) Synthese von

25



(1a)

30

Zu einer gerührten Mischung von 82 g (0,45 ml) Pivalinsäureanilid und 40 g (0,43 mol) Propionylchlorid wurden portionsweise 162 g (1,2 mol) AlCl_3 gegeben, wobei sich die Reaktionsmischung auf ca. 100°C erwärmte und Salzsäure ausgasete.

35

Anschließend rührte man die Reaktionsmischung 6 Stunden bei 80°C. Die Reaktionsmischung wurde vorsichtig auf Eis gegeben und die wäßrige Phase mit Methyl-t-butylether und Essigester extrahiert.

40

Die vereinigten organischen Phasen wurden 2x mit Wasser extrahiert, über MgSO_4 getrocknet und eingeengt. Der Rückstand wurde säulenchromatographisch mit Cyclohexan/Essigester-Gemischen gereinigt. Man erhielt 22,3 g (22 %) der Titelverbindung 1a als farblosen Festkörper ($\text{Fp} = 121^\circ\text{C}$).

45

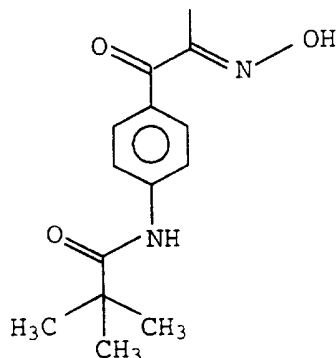
341

¹H-NMR (CDCl₃; δ in ppm):

7,95 (d, 2H, Phenyl); 7,65 (d, breit, 3H, NH, 2xPhenyl); 2,95 (q, 2H, CH₂); 1,35 (s, 9H, t-Butyl); 1,2 (t, 3H, CH₃)

5 1b) Synthese von

10



(1b)

15

Eine Mischung von 22 g (94 mmol) der Verbindung 1a in 200 ml Toluol wurde bei -20°C mit 80 ml etherischer Salzsäure-Lösung (ca. 4n) und anschließend tropfenweise mit 12 g (115 mmol) n-Butylnitrit in 50 ml Ether versetzt. Dann rührte man über Nacht bei Raumtemperatur. Die Titelverbindung kristallisierte aus der Reaktionsmischung aus. Der ausgefallene Festkörper wurde abgesaugt, mit Methyl-t-butylether, Essigester und Methylenchlorid gewaschen und mit Stickstoff trockengeblasen. Man erhielt 17 g (69 %) der Titelverbindung 1b als farblosen Festkörper (Fp=198°C). Die Aufarbeitung der Mutterlauge lieferte eine zweite Kristallfraktion von 3,5 g (14%).

25

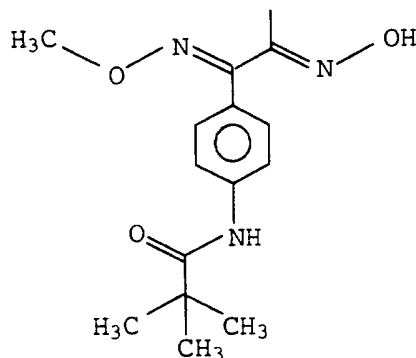
¹H-NMR (DMSO-d₆; δ in ppm):

30

12,3; 9,5 (2s, je 1H, OH, NH); 7,85 (d, 2H, Phenyl); 7,75 (d, 2H, PHenyl); 2,0 (s, 3H, CH₃); 1,25 (s, 9H, t-Butyl)

1c) Synthese von

35



(1c)

40

45

Eine Mischung von 16 g (61 mmol) der Verbindung 1b, 12 g (150 mmol) Pyridin und 6,5 g (78 mmol) O-Methylhydroxylaminhydrochlorid in 100 ml Methanol wurde über Nacht bei Raumtem-

342

peratur gerührt. Anschließend wurde die Reaktionsmischung eingengt und der Rückstand in Methylenchlorid aufgenommen. Die organische Phase wurde mit verd. Salzsäure und Wasser gewaschen, über MgSO_4 getrocknet und eingengt.

- 5 Der Rückstand kristallisierte und wurde mit Methylenchlorid ausgerührt. Man erhielt 3,6 (20 %) der Titelverbindung 1c als farblosen Festkörper ($\text{Fp}=208^\circ\text{C}$). Die Aufarbeitung der Mutterlauge lieferte eine zweite Kristallfraktion von 5,2 g 1c (29%).

10

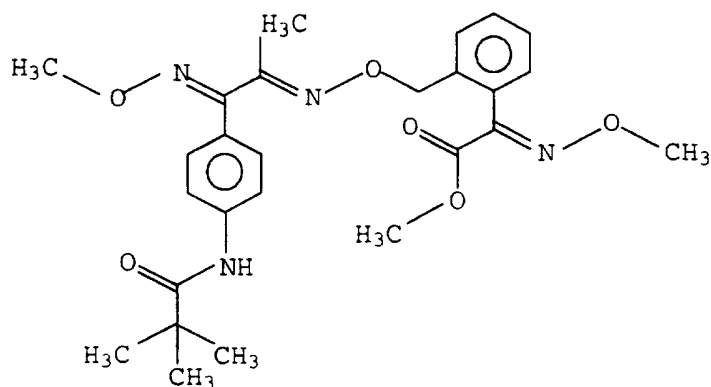
^1H -NMR ($\text{DMSO}-d_6$; δ in ppm):

11,6; 9,25 (2s, je 1H, OH, NH); 7,6 (d, 2H, Phenyl); 7,1 (d, 2H, Phenyl); 3,8 (s, 3H, OCH_3); 2,05 (s, 3H, CH_3); 1,25 (s, 9H, t-Butyl)

15

Synthese von I.11

20



25

30

- Eine Mischung von 2 g (6,8 mmol) der Verbindung 1c und 0,25 g (10 mmol) Natriumhydrid in 20 ml Dimethylformamid wurde 15 min bei Raumtemperatur gerührt. Anschließend wurden 2 g (7 mmol) 2-Brommethyl-phenylglyoxylsäuremethylester-trans-O-methyloxim (EP 254 426) hinzugegeben und eine Stunde bei Raumtemperatur gerührt. Sodann wurde die Reaktionsmischung mit Wasser verdünnt und die wäßrige Phase mit Methyl-t-butylether extrahiert. Die vereinigten organischen Phasen wurden mit Wasser gewaschen, über MgSO_4 getrocknet und eingengt. Der Rückstand kristallisierte, wurde abgesaugt und mit Stickstoff trockengeblasen. Man erhielt 2,8 g (83 %) der Titelverbindung I11 als hellgelben Festkörper ($\text{Fp}=114-116^\circ\text{C}$).

45

¹H-NMR (CDCl₃-d₆; δ in ppm):

7,55; (2s, 2H, Phenyl); 7,4 (m, 4H, Phenyl); 7,15 (d, breit, NH, 2x Phenyl); 4,95 (s, 2H, OCH₂); 4,0; 3,9; 3,8 (3s, je 3H, 3xOCH₃); 2,1 (s, 3H, CH₃); 1,25 (s, 9H, t-Butyl)

5

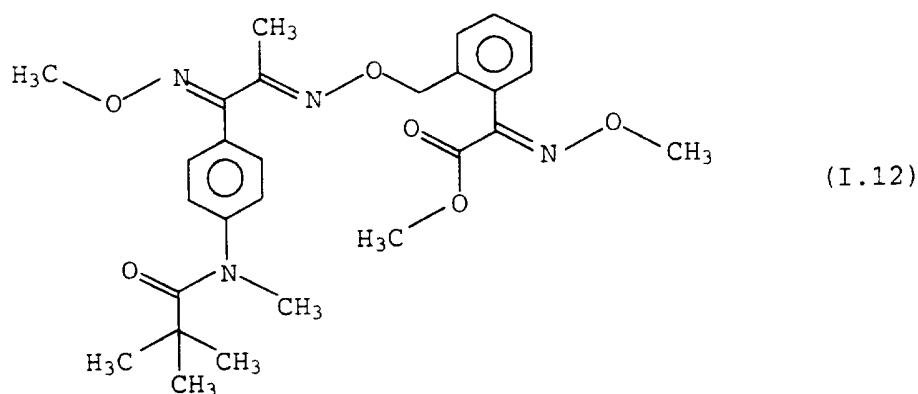
Synthesebeispiel 2

Synthese von Verbindung I.12 gemäß Tabelle 1

10

15

20



Eine Mischung von 1,5 g (3 mmol) der Verbindung I.11 gemäß Synthesebeispiel 1 und 0,1 g (4 mmol) Natriumhydrid in 20 ml Dimethylformamid wurde 10 min bei Raumtemperatur gerührt. Anschließend wurden 0,7 g (5 mmol) Methyljodid hinzugegeben und ca. 2 Stunden bei Raumtemperatur gerührt. Dann wurde die Reaktionsmischung mit Wasser verdünnt und die wäßrige Phase mit Methyl-t-butylether extrahiert. Die vereinigten organischen Phasen wurden mit Wasser extrahiert, über MgSO₄ getrocknet und eingeeengt. Der Rückstand wurde säulenchromatographisch mit Cyclohexan/Essigester-Gemisch gereinigt. Man erhielt 1,2 g (78 %) der Titelverbindung I.12 als hellgelbe Kristalle (Fp = 111-113°C).

35 ¹H-NMR (CDCl₃; δ in ppm):

7,35; (m, 2H, Phenyl); 7,2 (m, 6H, Phenyl); 4,9 (s, 2H, OCH₂); 4,0; 3,9; 3,8 (3s, je 3H, 3xOCH₃); 3,2 (s, 3H, NCH₃); 2,1 (s, 3H, CH₃); 1,05 (s, 9H, t-Butyl)

40

45

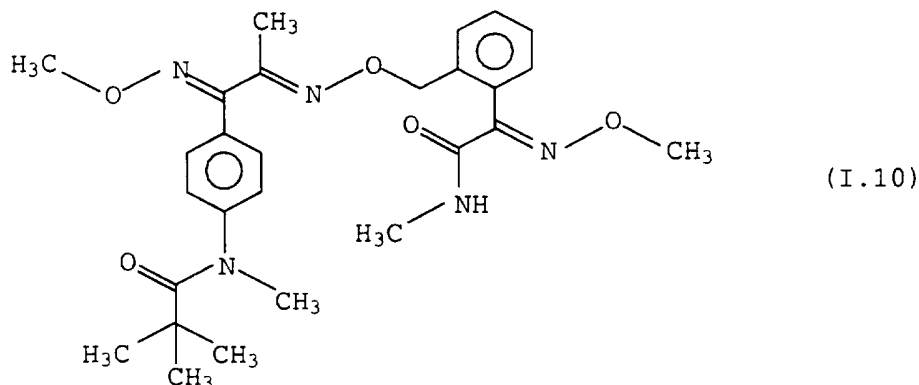
Synthesebeispiel 3

Synthese von Verbindung I.10 gemäß Tabelle 1

5

10

15



Eine Mischung von 0,9 g (1,8 mmol) der Verbindung I.12 gemäß
Synthesebeispiel 2 und 3 ml Tetrahydrofuran in 20 ml 40%iger Me-
thylamin-Lösung wurde 1 Stunde bei 50°C gerührt. Anschließend
wurde das überschüssige Methylamin im Vakuum abgedampft und die
zurückbleibende wäßrige Phase mit Methylenchlorid extrahiert. Die
vereinigten organischen Phasen wurden mit Wasser gewaschen, über
MgSO₄ getrocknet und eingeeengt. Der Rückstand kristallisierte und
wurde mit Methyl-t-butylether ausgerührt. Man erhielt 0,7 g (76
%) der Titelverbindung I.10 als farblosen Festkörper
(Fp=168-170°C).

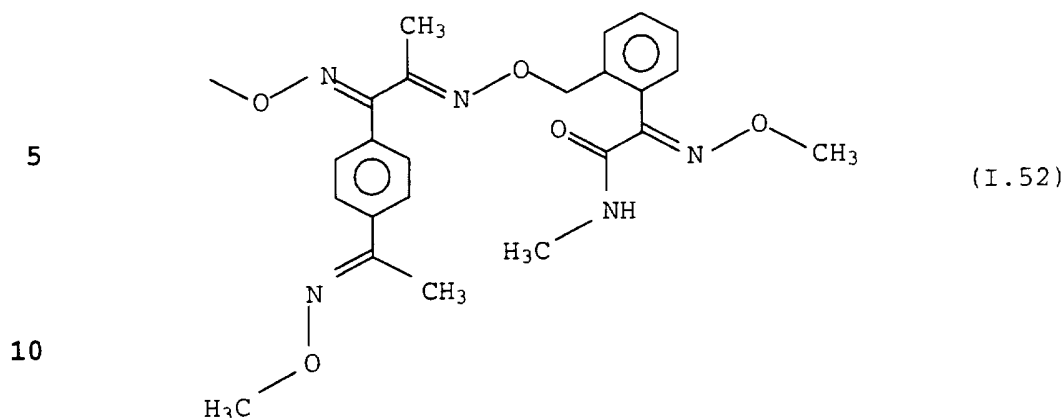
¹H-NMR (CDCl₃; δ in ppm):

7,35; (m, 2H, Phenyl); 7,2 (m, 6H, Phenyl); 6,75 (s, breit, 1H,
NH); 4,9 (s, 2H, OCH₂); 3,9 (2s, je 3H, 2xOCH₃); 3,2 (s, 3H,
NCH₃); 2,9 (d, 3H, HNCH₃); 2,1 (s, 3H, CH₃); 1,05 (s, 9H, t-Butyl)

Synthesebeispiel 4

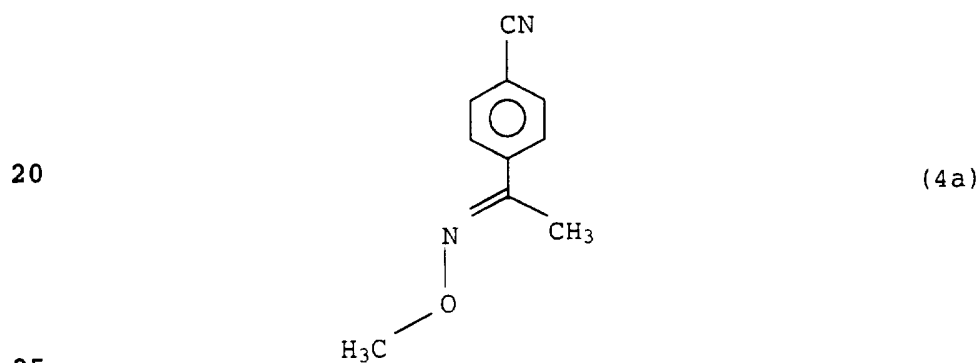
Synthese von Verbindung I.52 gemäß Tabelle 1

345



4a. Synthese von

15



30

35

Zu einer Lösung von 20 g (0,14 mol) 4-Cyanoacetophenon in 200 ml Methanol gab man 17,5 g (0,21 mol) O-Methylhydroxylamin-Hydrochlorid und ließ zunächst 2 Stunden bei Raumtemperatur und anschließend 2 Stunden bei 60°C rühren. Die Reaktionsmischung wurde auf Wasser gegeben und mit Methyl-tert.-butylether extrahiert. Die vereinigten organischen Phasen wurden mit Wasser gewaschen, über Na₂SO₄ getrocknet und eingengt. Der Rückstand wurde säulenchromatographisch an Kieselgel (n-Hexan) gereinigt. Man erhielt so 23,3 g (97 % Ausbeute) der Verbindung 4a als weißes Pulver (Fp = 58-60°C).

¹H-NMR (CDCl₃; δ in ppm):

2,21 (s, 3H); 4,02 (s, 3H); 7,61-7,75 (AA'BB', 4H)

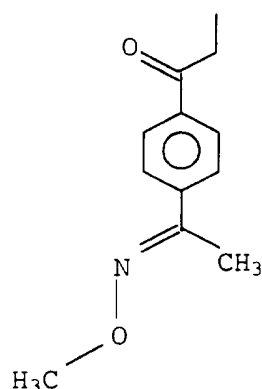
40

45

4b. Synthese von

5

10



(4b)

15

20

25

Zu einer Lösung von 17,6 g (0,10 mol) der Verbindung 4a in 200 ml Tetrahydrofuran tropfte man bei -15°C 53 ml (0,15 mol) einer Ethylmagnesiumbromidlösung (3M in Diethylether), ließ das Reaktionsgemisch auf Raumtemperatur kommen und erwärmte anschließend für 2,5 Stunden auf 40°C. Das Reaktionsgemisch wurde auf 0-5°C abgekühlt, mit 100 ml Eiswasser hydrolysiert und mit Eisessig auf einen pH = 6 eingestellt. Nach weiterer Zugabe von Wasser wurde mit Methyl-tert.-butylether extrahiert, die organische Phase mit Wasser gewaschen, über Na₂SO₄ getrocknet und eingeeengt. Der Rückstand wurde säulenchromatographisch an Kieselgel (n-Hexan) gereinigt. Man erhielt so 13,9 g (67% Ausbeute) der Verbindung 4b als hellgelbes Pulver (Fp = 75-77°C).

30

¹H-NMR (CDCl₃; δ in ppm):
1,23 (t, 3H);
2,24 (s, 3H);
3,00 (q, 2H);
4,02 (s, 3H)
7,71-7,95 (AA'BB', 4H)

35

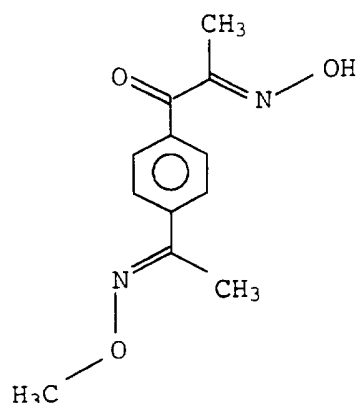
40

45

4c) Synthese von

5

10



(4c)

15

20

25

30

35

40

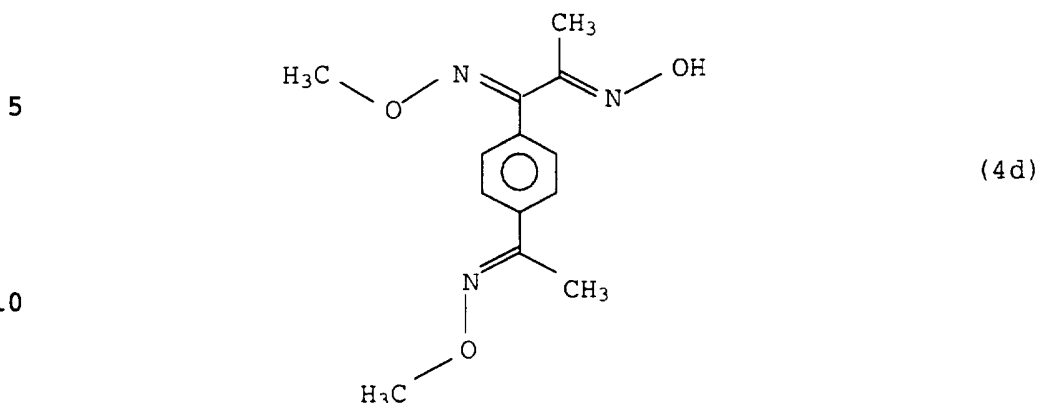
45

Zu 13,2 g (0,064 mol) der Verbindung 4b in 150 ml Toluol wurden 80 ml gesättigter etherischer HCl-Lösung bei -20°C zugegeben. Anschließend wurde bei dieser Temperatur eine Lösung von 7,3 g (0,071 mol) n-Butylnitrit in 60 ml Diethylether zugetropft. Man ließ 1 Stunde bei -10°C rühren und ließ das Gemisch anschließend auf Raumtemperatur kommen. Nach insgesamt 16 Stunden wurde der Reaktionsansatz mit Eiswasser gewaschen und anschließend mit 1M-Natronlauge extrahiert. Die alkalische Phase wurde abgetrennt und mit 20%iger Schwefelsäure neutralisiert. Anschließend wurde mit Methylenchlorid extrahiert, die organische Phase mit Wasser gewaschen, über Na₂SO₄ getrocknet und eingeeengt. Der Rückstand wurde in wenig Methylenchlorid gelöst und säulenchromatographisch an Kieselgel (n-Hexan) gereinigt. Man erhielt so 13,2 g (88 % Ausbeute) der Verbindung 4c als farbloses Öl.

¹H-NMR (CDCl₃; δ in ppm):
2,16 (s, 3H);
2,24 (s, 3H);
4,03 (s, 3H);
7,66-7,88 (AA'BB', 4H);
8,92 (s, br, 1H)

348

4d) Synthese von



15 5 g (0,021 mol) der Verbindung 4c in 100 ml Methanol und 5 g Pyridin wurden mit einer Lösung aus 2,7 g (0,032 mol) O-Methylhydroxylamin-Hydrochlorid in 20 ml Methanol versetzt. Das Reaktionsgemisch wurde 16 Stunden bei Raumtemperatur und anschließend 2 Stunden bei 60°C gerührt. Man goß den Reaktions-

20 ansatz in eine Mischung aus Methyl-tert.-butylether und 10%iger Salzsäure und extrahierte mit Methyl-tert.-butylether. Die vereinigten organischen Phasen wurden mit 10%iger Salzsäure und Wasser gewaschen, über Na₂SO₄ getrocknet und eingeeengt. Der Rückstand wurde in 100 ml Toluol gelöst und

25 mit 0,9 g (6,3 mmol) AlCl₃ versetzt. Nach 5 Stunden bei 40°C und weiteren 12 Stunden bei Raumtemperatur wurde das Reaktionsgemisch zu einer Mischung aus Essigsäureethylester und 10%iger Salzsäure gegeben. Die Mischung wurde mit Essigsäureethylester extrahiert. Die organische Phase wurde mit Wasser

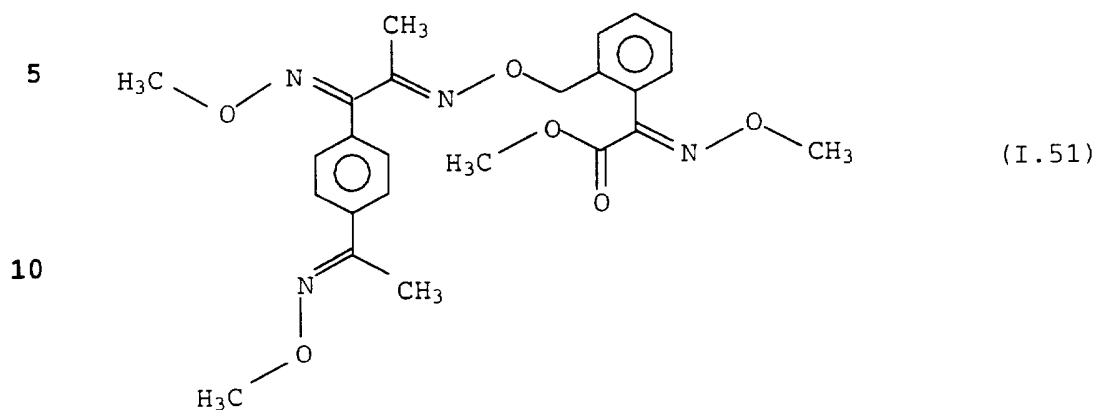
30 gewaschen, über Na₂SO₄ getrocknet und eingeeengt. Nach Verreiben des Rückstandes mit Methanol erhielt man 3,7 g (66 % Ausbeute) der Verbindung 4d als hellgelbes Pulver (Fp. = 162-165°C).

35 ¹H-NMR (CDCl₃; δ in ppm):
2,11 (s, 3H); 2,21 (s, 3H); 3,89 (s, 3H); 3,99 (s, 3H);
7,15-7,67 (AA'BB', 4H); 8,43 (s, 1H);

40

45

4e) Synthese von Verbindung I.51 gemäß Tabelle 1



15

Eine Lösung von 3,0 g (11,4 mmol) der Verbindung 4d in 50 ml N,N-Dimethylformamid wurde mit 2,1 g (11,4 mmol) 30 %iger Natriummethylat-Lösung (in Methanol) versetzt und 15 min bei Raumtemperatur gerührt. Nach Zugabe von 3,3 g (11,4 mmol) 2-Brommethyl-phenylglyoxylsäuremethylester-trans-O-methyloxim (EP 254 426) in 30 ml N,N-Dimethylformamid wurde 0,5 Stunden bei Raumtemperatur gerührt. Die Mischung wurde anschließend auf Eiswasser gegeben und mit Methyl-tert.-butylether extrahiert. Die organische Phase wurde mit Wasser gewaschen, über Na₂SO₄ getrocknet und eingeengt. Nach Kristallisation des Rückstandes aus Methanol erhielt man 4,7 g (88 % Ausbeute) der Titelverbindung I.51 als farblose Kristalle (Fp.=112-114°C)

20

25

30 ¹H-NMR (CDCl₃; δ in ppm): 2,10 (s, 3H); 2,22 (s, 3H);
3,82 (s, 3H); 3,90 (s, 3H);
3,99 (s, 6H); 4,90 (s, 2H);
7,08-7,60 (m, 8H);

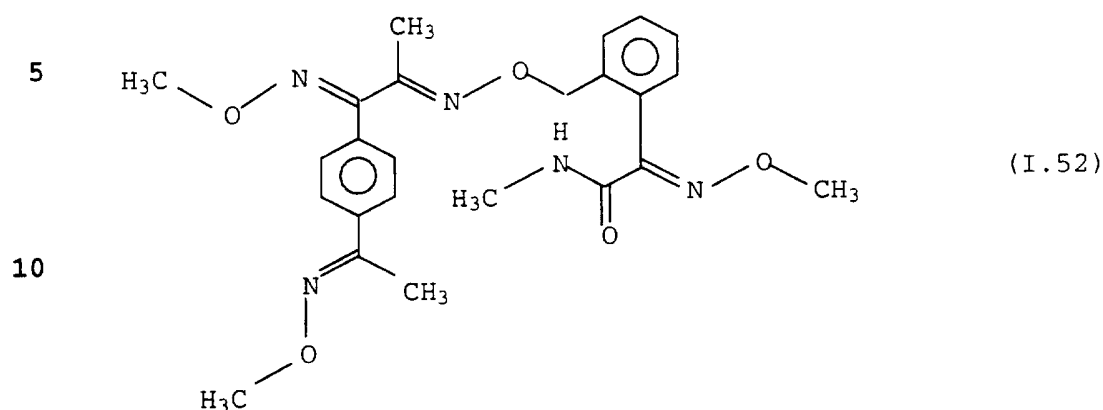
35

40

45

350

4f) Synthese von Verbindung I.52 gemäß Tabelle 1



15 Eine Lösung von 2,0 g (4,3 mmol) der Verbindung 4e in 50 ml Tetrahydrofuran wurde mit 3,3 g 40 %-iger wäßriger Monomethylamin-Lösung versetzt und für 24 Stunden bei Raumtemperatur gerührt. Das so erhaltene Reaktionsgemisch wurde mit Wasser

20 versetzt und mit Methyl-tert.-butylether extrahiert. Die organische Phase wurde gewaschen, getrocknet und bei vermindertem Druck eingeeengt. Nach säulenchromatographischer Reinigung des Rückstandes an Kieselgel (Methyl-tert.-butylether/n-Hexan = 1/1) erhielt man 1,7 g (85 % Ausbeute) der Titel-

25 verbindung als farbloses Öl.

30 $^1\text{H-NMR}$ (CDCl_3 ; δ in ppm): 2,10 (s, 3H); 2,22 (s, 3H); 3,87 (d, 3H); 3,90 (s, 6H); 3,99 (s, 3H); 4,92 (s, 2H); 6,67 (s, br, 1H); 7,12-7,61 (m, 8H);

35 Nach analogen Verfahren wurden die Verbindungen I.1 - I.9, I.13 - I.50 und I.53 - I.59 hergestellt, die in der nachfolgenden Tabelle 1 aufgeführt sind.

Die Schmelzpunkte (Fp) sind in $^{\circ}\text{C}$, die IR-Banden in cm^{-1} und die $^1\text{H-NMR}$ -Daten in ppm gg. CDCl_3 als Standard angegeben.

40

45

Tabelle 1

Nr.	X	Y	R ⁵	(R ⁴) _n	FP/IR/NMR
I.1.	NOCH ₃	O	CH ₃	4-NH-COCH ₃	63-66
I.2.	NOCH ₃	NH	CH ₃	4-NH-COCH ₃	173-174
I.3.	NOCH ₃	NH	CH ₃	4-NH-COC ₂ H ₅	200
I.4.	NOCH ₃	O	CH ₃	4-N(CH ₃)-COC ₂ H ₅	129-130
I.5.	NOCH ₃	NH	CH ₃	4-N(CH ₃)-COC ₂ H ₅	128-129
I.6.	NOCH ₃	O	CH ₃	4-NH-COC ₂ H ₅	58-60
I.7.	NOCH ₃	O	CH ₃	4-N(C ₂ H ₅)-COC ₂ H ₅	138-140
I.8.	NOCH ₃	NH	CH ₃	4-N(C ₂ H ₅)-COC ₂ H ₅	93-95
I.9.	NOCH ₃	NH	CH ₃	4-NH-CO-t-C ₄ H ₉	219-220
I.10.	NOCH ₃	NH	CH ₃	4-N(CH ₃)-CO-t-C ₄ H ₉	168-170
I.11.	NOCH ₃	O	CH ₃	4-NH-CO-t-C ₄ H ₉	114-116
I.12.	NOCH ₃	O	CH ₃	4-N(CH ₃)-CO-t-C ₄ H ₉	111-113
I.13.	CHOCH ₃	O	CH ₃	4-NH-CO-t-C ₄ H ₉	126-130
I.14.	NOCH ₃	O	CH ₃	4-N(n-C ₃ H ₇)-CO-C ₂ H ₅	123-126
I.15.	NOCH ₃	NH	CH ₃	4-N(n-C ₃ H ₇)-CO-C ₂ H ₅	125-127
I.16.	CHOCH ₃	O	CH ₃	4-NH-CO-C ₂ H ₅	125-128
I.17.	CHOCH ₃	O	CH ₃	4-N(CH ₃)-CO-C ₂ H ₅	140-141
I.18.	CHOCH ₃	O	CH ₃	4-N(C ₂ H ₅)-CO-C ₂ H ₅	137-140

Nr.	X	Y	R ⁵	(R ⁴) _n	FP/IR/NMR
I. 19.	CHOCH ₃	O	CH ₃	4 - N(n-C ₃ H ₇) - CO-C ₂ H ₅	119-121
I. 20.	CHCH ₃	O	CH ₃	4 - NH-CO-C ₂ H ₅	103-105
I. 21.	CHCH ₃	O	CH ₃	4 - N(CH ₃) - CO-C ₂ H ₅	83-86
I. 22.	CHCH ₃	O	CH ₃	4 - N(C ₂ H ₅) - CO-C ₂ H ₅	111-112
I. 23.	CHCH ₃	O	CH ₃	4 - N(n-C ₃ H ₇) - CO-C ₂ H ₅	105-107
I. 24.	NOCH ₃	NH	CH ₃	4 - NH-CO-OCH ₃ - 3 - OCH ₃	143-145
I. 25.	NOCH ₃	NH	CH ₃	4 - N(OCH ₃) - CO-OCH ₃	1730, 1677, 1525, 1508, 1441, 1337, 1305, 1037, 1012, 978
I. 26.	NOCH ₃	NH	CH ₃	4 - N(C ₂ H ₅) - CO-t-C ₄ H ₉	163-164
I. 27.	NOCH ₃	NH	CH ₃	4 - N(n-C ₄ H ₉) - CO-t-C ₄ H ₉	77-82
I. 28.	NOCH ₃	O	CH ₃	4 - N(OCH ₃) - CO-OCH ₃	163-164
I. 29.	NOCH ₃	NH	CH ₃	4 - N(CH ₃) - CO-CH ₃	148-149
I. 30.	NOCH ₃	NH	CH ₃	4 - N(C ₂ H ₅) - CO-CH ₃	131-133
I. 31.	NOCH ₃	NH	CH ₃	4 - N(n-C ₃ H ₇) - CO-CH ₃	2936, 1662, 1606, 1524, 1508, 1397, 1067, 1037, 1006, 978
I. 32.	NOCH ₃	NH	CH ₃	4 - N(n-C ₃ H ₇) - CO-t-C ₄ H ₉	1675, 1633, 1601, 1527, 1508, 1037, 1009, 999, 977, 870
I. 33.	CHOCH ₃	O	CH ₃	4 - NH-CO-CH ₃	171-174
I. 34.	CHOCH ₃	O	CH ₃	4 - N(CH ₃) - CO-CH ₃	135-137
I. 35.	CHOCH ₃	O	CH ₃	4 - N(C ₂ H ₅) - CO-CH ₃	131-133
I. 36.	CHOCH ₃	O	CH ₃	4 - N(n-C ₃ H ₇) - CO-CH ₃	130-131
I. 37.	CHOCH ₃	O	CH ₃	4 - N(CH ₃) - CO-t-C ₄ H ₉	105-106

Nr.	X	Y	R ⁵	(R ⁴) _n	FP/IR/NMR
I.38.	CHOCH ₃	O	CH ₃	4-N(C ₂ H ₅)-CO-t-C ₄ H ₉	117-118
I.39.	CHCH ₃	O	CH ₃	4-NH-CO-CH ₃	124-126
I.40.	CHCH ₃	O	CH ₃	4-N(CH ₃)-CO-CH ₃	87-89
I.41.	CHCH ₃	O	CH ₃	4-N(C ₂ H ₅)-CO-CH ₃	104-106
I.42.	CHCH ₃	O	CH ₃	4-N(n-C ₃ H ₇)-CO-CH ₃	1716, 1660, 1507, 1397, 1257, 1248, 1063, 997, 878, 750
I.43.	CHCH ₃	O	CH ₃	4-NH-CO-t-C ₄ H ₉	94-97
I.44.	CHCH ₃	O	CH ₃	4-N(CH ₃)-CO-t-C ₄ H ₉	1717, 1640, 1605, 1508, 1364, 1353, 1253, 1209, 1068, 1007
I.45.	CHCH ₃	O	CH ₃	4-N(C ₂ H ₅)-CO-t-C ₄ H ₉	86-88
I.46.	NOCH ₃	O	CH ₃	4-N(CH ₃)-CO-CH ₃	140-141
I.47.	NOCH ₃	O	CH ₃	4-N(C ₂ H ₅)-CO-CH ₃	99-100
I.48.	NOCH ₃	O	CH ₃	4-N(n-C ₃ H ₇)-CO-CH ₃	104-105
I.49.	NOCH ₃	O	CH ₃	4-N(C ₂ H ₅)-CO-t-C ₄ H ₉	114-115
I.50.	NOCH ₃	O	CH ₃	4-N(OCO ₂ CH ₃)-CO-OCH ₃	155
I.51.	NOCH ₃	O	CH ₃	4-C(CH ₃)=NOCH ₃	112-114
I.52.	NOCH ₃	NH	CH ₃	4-C(CH ₃)=NOCH ₃	51-54
I.53.	NOCH ₃	O	CH ₃	4-CH=NOCH ₃	123-125
I.54.	NOCH ₃	NH	CH ₃	4-CH=NOCH ₃	100-101
I.55.	NOCH ₃	NH	CH ₃	4-C(CH ₃)=NOC ₂ H ₅	3350, 2973, 2936, 1676, 1524, 1091, 1066, 1048, 1005, 979, 895

Nr.	X	Y	R ⁵	(R ⁴) _n	FP/IR/NMR
I. 56.	CHOCH ₃	O	CH ₂ C≡CH	4 - C (CH ₃) = NOC ₂ H ₅	3280, 2929, 1708, 1634, 1285, 1256, 1130, 1112, 1048, 1004, 919
I. 57.	CHOCH ₃	O	CH ₂ C≡CH	4 - C (CH ₃) = NOC _H 3	3280, 2930, 1708, 1634, 1284, 1256, 1130, 1112, 1068, 1048, 1006, 892,
I. 58.	CHCH ₃	O	CH ₃	4 - CH=NOCH ₃	2938, 1716, 1435, 1253, 1209, 1053, 1008, 922, 895, 760
I. 59.	CHOCH ₃	O	CH ₃	4 - CH=NOCH ₃	2939, 1709, 1634, 1284, 1256, 1130, 1112, 1055, 1003, 921

Anwendungsbeispiele

Die fungizide Wirkung der Verbindungen der Formel I läßt sich
5 durch folgende Versuche zeigen:

Die Wirkstoffe werden als 20 %-ige Emulsion in einem Gemisch aus
70 Gew.-% Cyclohexanon, 20 Gew.-% Nekanil® LN (Lutensol® AP6,
Netzmittel mit Emulgier- und Dispergierwirkung auf der Basis
10 ethoxylierter Alkylphenole) und 10 Gew.-% Emulphor® EL (Emulan®
EL, Emulgator auf der Basis ethoxylierter Fettalkohole) aufberei-
tet und entsprechend der gewünschten Konzentration mit Wasser
verdünnt. Die Auswertung erfolgte visuell.

15 Die Wirkung der Verbindungen der allgemeinen Formel I gegen
tierische Schädlinge läßt sich durch folgende Versuche zeigen

Die Wirkstoffe werden

- 20 a) als 0,1 %-ige Lösung in Aceton oder
b) als 10 %-ige Emulsion in einem Gemisch aus 70 Gew.-% Cyclo-
hexanon, 20 Gew.-% Nekanil® LN (Lutensol® AP6, Netzmittel
mit Emulgier- und Dispergierwirkung auf der Basis ethoxy-
lierter Alkylphenole) und 10 Gew.-% Emulphor® EL (Emulan®
25 EL, Emulgator auf der Basis ethoxylierter Fettalkohole)

aufbereitet und entsprechend der gewünschten Konzentration mit
Aceton im Fall von a) bzw. mit Wasser im Fall von b) verdünnt.

30 Anwendungsbeispiel 1

Wirksamkeit gegen Weizenmehltau

- Blätter von in Töpfen gewachsenen Weizenkeimlingen der Sorte
35 "Frühgold" wurden mit wäßriger Spritzbrühe, die 80 % Wirkstoff
gemäß Tabelle 1 und 20 % Emulgiermittel in der Trockensubstanz
enthielt, besprüht und 24 Stunden nach dem Antrocknen des Spritz-
belages mit Oidien (Sporen) des Weizenmehltaus (Erysiphe graminis
var. tritici) bestäubt. Die Versuchspflanzen wurden anschließend
40 im Gewächshaus bei Temperaturen zwischen 20 und 22°C und 75 bis
80% relativer Luftfeuchtigkeit aufgestellt. Nach 7 Tagen wurde
das Ausmaß der Mehлтаuentwicklung ermittelt.

Tabelle 2

	Wirkstoff gemäß Tabelle 1	%-Befall der Blätter nach Applikation von 250 ppm-haltiger wäßriger Wirkstoffaufbereitung
5	I.20	15
	I.21	5
	I.22	15
10	I.23	15
	I.40	15
	I.41	15
	I.43	15
15	I.45	15
	I.58	0
	Vergleichssubstanz A (Nr. 1433 aus Tabelle 3 der WO 95/21153)	30
	Nr. I.13	0
20	Nr. I.16	5
	Nr. I.17	15
	Nr. I.18	5
	Nr. I.19	5
25	Nr. I.57	0
	Nr. I.59	0
	Vergleichssubstanz B (Nr. 2 aus Tabelle II der WO 95/21153)	30
30	Vergleichssubstanz C (Nr.1433 aus Tabelle 1 der WO 95/21153)	30
	Nr. I.12	5
	Nr. I.53	15
	Vergleichssubstanz D (Nr. 48 aus Tabelle 1 der WO 95/21153)	30
35	Vergleichssubstanz E (Nr. 1901 aus Tabelle 7 der WO 95/21153)	60
	Nr. I.5	5
	Nr. I.8	0
40	Nr. I.15	5
	Nr. I.25	5
	Nr. I.26	15
	Nr. I.27	5
	Nr. I.31	15
45	Nr. I.32	15
	Nr. I.52	15

	Wirkstoff gemäß Tabelle 1	%-Befall der Blätter nach Applikation von 250 ppm-haltiger wäßriger Wirkstoffaufbereitung
	Nr. I.54	5
5	Nr. I.55	15
	Vergleichssubstanz F (Nr. 1898 aus Tabelle 5 der WO 95/21254)	30
	Unbehandelt	70

10 Anwendungsbeispiel 2

Wirksamkeit gegen Weizenbraunrost

- 15 Blätter von in Töpfen gewachsenen Weizensämlingen der Sorte "Kanzler" wurden mit Sporen des Braunrostes (*Puccinia recondita*) bestäubt. Danach wurden die Töpfe für 24 Stunden bei 20 bis 22°C in eine Kammer mit hoher Luftfeuchtigkeit (90 bis 95%) gestellt. Während dieser Zeit keimten die Sporen aus und die Keimschläuche drangen in das Blattgewebe ein. Die infizierten Pflanzen wurden
- 20 anschließend mit wäßrigen Spritzbrühen, die 80 % Wirkstoff gemäß Tabelle 1 und 20 % Emulgiermittel in der Trockensubstanz enthielten, tropfnaß gespritzt. Nach dem Antrocknen des Spritzbelages wurden die Versuchspflanzen im Gewächshaus bei Temperaturen zwischen 20 und 22°C und 65 bis 70 % relativer Luftfeuchte auf-
- 25 gestellt. Nach 8 Tagen wurde das Ausmaß der Rostpilzentwicklung auf den Blättern ermittelt.

Tabelle 3

30	Wirkstoff	%-Befall der Blätter nach Applikation von ... ppm-haltiger wäßriger Wirkstoffaufbereitung
		63 ppm
	Nr. I.40	0
35	Nr. I.41	15
	Nr. I.43	5
	Nr. I.44	5
	Nr. I.45	15
40	Nr. I.58	0
	Vergleichssubstanz A (Nr. 1433 aus Tabelle 3 der WO 95/21153)	40
	Nr. I.13	15
	Nr. I.56	15
45	Nr. I.57	15
	Nr. I.59	10

	Wirkstoff	%-Befall der Blätter nach Applikation von ... ppm-haltiger wäßriger Wirkstoffaufbereitung
5	Vergleichssubstanz B (Nr. 2 aus Tabelle II der WO 95/21153)	60
	Vergleichssubstanz C (Nr. 1433 aus Tabelle 1 der WO 95/21153)	40
		63 ppm
10	Nr. I.12	15
	Vergleichssubstanz D (Nr. 48 aus Tabelle I der WO 95/21153)	70
	Vergleichssubstanz E (Nr. 1901 aus Tabelle 7 der WO 95/21153)	40
15	Nr. I.5	0
	Nr. I.8	0
		16 ppm
	Nr. I.13	5
	Nr. I.27	3
20	Nr. I.29	5
	Nr. I.30	15
	Nr. I.31	0
	Nr. I.32	0
25	Nr. I.52	0
	Nr. I.54	0
	Nr. I.55	0
	Vergleichsprodukt F (Nr. 1898 aus Tabelle 5 der WO 95/21154)	60
30	Unbehandelt	70

35

40

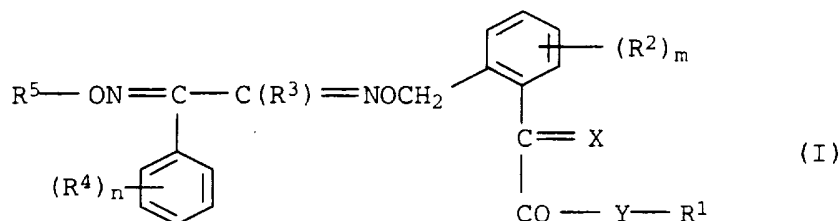
45

Patentansprüche

1. Phenyllessigsäurederivate der Formel I

5

10



in der die Variablen die folgenden Bedeutungen haben:

- 15 X NOCH₃, CHOCH₃ oder CHCH₃;
- Y O oder NZ, wobei Z für Wasserstoff oder C₁-C₄-Alkyl steht;
- 20 R¹ Wasserstoff oder C₁-C₄-Alkyl;
- R² Cyano, Nitro, Trifluormethyl, Halogen, C₁-C₄-Alkyl oder C₁-C₄-Alkoxy;
- 25 m 0, 1 oder 2, wobei die Reste R² verschieden sein können, wenn m für 2 steht;
- R³ Wasserstoff, Cyano, C₁-C₄-Alkyl, C₁-C₄-Halogenalkyl, C₁-C₄-Alkoxy oder Cyclopropyl;
- 30 R⁴ C₁-C₄-Alkylendioxy, wobei die Alkylengruppen partiell oder vollständig halogeniert sind, oder einer der Reste:
- 35 - (C=O) - R^a,
- C (=NOR^a) - A_p - R^b,
- NR^c - (C=O) - A_p - R^a,
- 40 - O - (C=O) - NR^aR^b oder
- N(R^c) - OR^d, wobei
- 45 R^a, R^b unabhängig voneinander stehen für Wasserstoff oder jeweils gegebenenfalls substituiertes Alkyl, Alkenyl, Alkynyl, Cyclo-

360

alkyl, Cycloalkenyl, Heterocyclyl, Aryl oder Heteroaryl,

- 5 R^c, R^d unabhängig voneinander stehen für Wasserstoff oder jeweils gegebenenfalls substituiertes Alkyl, Alkenyl, Alkynyl, Alkylcarbonyl, Alkenylcarbonyl, Alkynylcarbonyl, Alkoxy carbonyl, Alkenyloxy carbonyl, Alkynyloxy carbonyl, Cycloalkyl, Cycloalkylcarbonyl, Cycloalkyloxy carbonyl, Arylcarbonyl oder Heteroarylcarbonyl,
- 10 p 0 oder 1 bedeutet und
- 15 A Sauerstoff, Schwefel oder Stickstoff bedeutet, wobei der Stickstoff Wasserstoff oder C_1 - C_6 -Alkyl trägt;
- 20 n 1 oder 2, wobei die Reste R^4 verschieden sein können, wenn n für 2 steht;
- R^5 Wasserstoff,
- 25 C_1 - C_6 -Alkylsulfonyl,
- 30 C_1 - C_6 -Alkyl, C_3 - C_6 -Alkenyl, C_3 - C_6 -Alkynyl, wobei diese Reste partiell oder vollständig halogeniert sein und/oder eine bis drei der folgenden Gruppen tragen können: Cyano, Nitro, Hydroxy, Mercapto, Amino, Carboxyl, Aminocarbonyl, Amino thiocarbonyl, C_1 - C_6 -Alkylaminocarbonyl, Di- C_1 - C_6 -alkylamino carbonyl, C_1 - C_6 -Alkylamino thiocarbonyl, Di- C_1 - C_6 -alkylamino thiocarbonyl, C_1 - C_6 -Alkylsulfonyl, C_1 - C_6 -Alkylsulfoxy, C_1 - C_6 -Alkoxy, C_1 - C_6 -Halogenalkoxy, C_1 - C_6 -Alkoxy carbonyl, C_1 - C_6 -Alkylthio,
- 35 C_1 - C_6 -Alkylamino, Di- C_1 - C_6 -alkylamino, C_2 - C_6 -Alkenyloxy, C_3 - C_6 -Cycloalkyl, C_3 - C_6 -Cycloalkyloxy, Heterocyclyl, Heterocyclyloxy, Aryl, Aryloxy, Arylthio, Heteroaryl, Heteroaryloxy, Heteroarylthio, wobei die cyclischen Gruppen ihrerseits partiell oder vollständig halogeniert sein und/oder einen bis drei der folgenden Substituenten tragen können: Cyano, Nitro, Hydroxy, Mercapto, Amino, Carboxyl, Aminocarbonyl, Amino thiocarbonyl, C_1 - C_6 -Alkyl, C_1 - C_6 -Halogenalkyl,
- 40 C_1 - C_6 -Alkylcarbonyl, C_1 - C_6 -Alkylsulfonyl, C_1 - C_6 -Alkylsulfoxy, C_3 - C_6 -Cycloalkyl, C_1 - C_6 -Alkoxy, C_1 - C_6 -Halogenalkoxy, C_1 - C_6 -Alkoxy carbonyl,
- 45

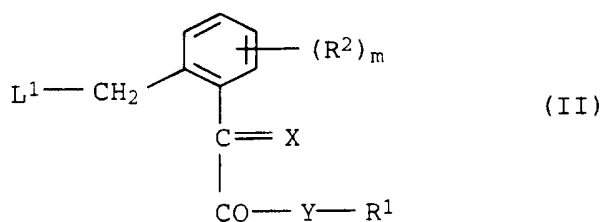
361

C₁-C₆-Alkylthio, C₁-C₆-Alkylamino, Di-C₁-C₆-alkyl-
amino, C₁-C₆-Alkylaminocarbonyl, Di-C₁-C₆-alkylamino-
carbonyl, C₁-C₆-Alkylaminothiocarbonyl,
Di-C₁-C₆-alkylaminothiocarbonyl, C₂-C₆-Alkenyl,
C₂-C₆-Alkenyloxy, Benzyl, Benzyloxy, Aryl, Aryloxy,
Arylthio, Heteroaryl, Heteroaryloxy, Heteroarylthio
und C₃-C₆-Alkinyloxy;

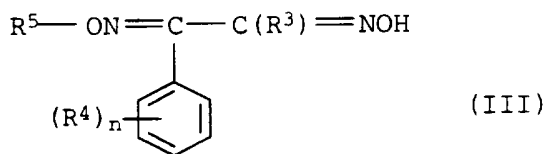
C₃-C₆-Cycloalkyl, welches partiell oder vollständig
halogeniert sein und/oder unabhängig voneinander
einen bis drei der folgenden Gruppen tragen kann:
Cyano, C₁-C₆-Alkyl, C₁-C₆-Halogenalkyl, C₂-C₆-Alkenyl,
C₁-C₆-Alkoxy und C₁-C₆-Alkylthio,

sowie deren Salze.

2. Verfahren zur Herstellung der Verbindungen der Formel I gemäß
Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß man ein Benzylderivat
der Formel II

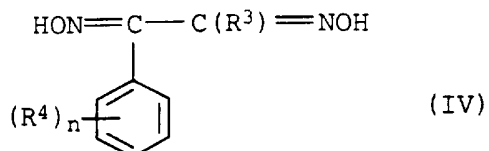


in der L¹ für eine nucleophil austauschbare Abgangsgruppe
steht, mit einem Hydroxyimin der Formel III

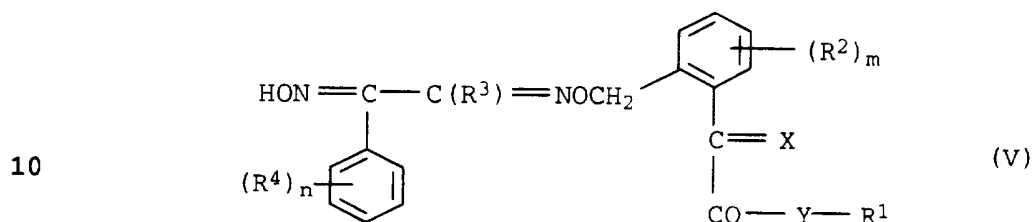


umsetzt.

3. Verfahren zur Herstellung der Verbindungen der Formel I gemäß
Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß man ein Benzylderivat
der Formel II gemäß Anspruch 1 in an sich bekannter Weise mit
einem Dihydroxyimin der Formel IV



5 zu einer Verbindung der Formel V



15 umgesetzt und V anschließend mit einer Verbindung der Formel VI



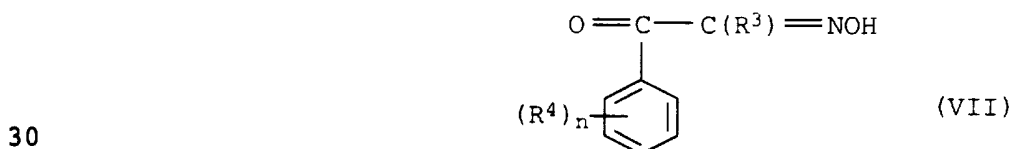
VI

in der L^2 für eine nucleophil austauschbare Abgangsgruppe steht, zu I umgesetzt.

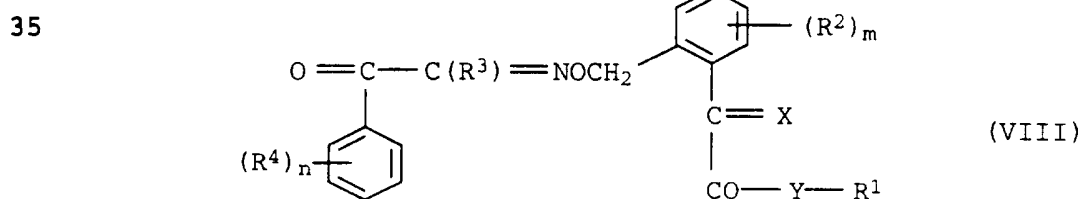
20

4. Verfahren zur Herstellung der Verbindungen der Formel I gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß man ein Benzyllderivat der Formel II gemäß Anspruch 1 mit einem Carbonylhydroxyimin der Formel VII

25



zu einer Verbindung der Formel VIII

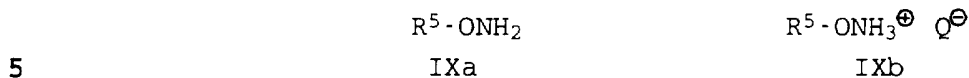


umsetzt, VIII anschließend entweder

- 45 a) zunächst mit Hydroxylamin oder dessen Salz und danach mit einer Verbindung der Formel VI (R^5-L^2) gemäß Anspruch 5 oder

363

- b) mit einem Hydroxylamin oder einem Hydroxylammoniumsalz der Formel IXa bzw. IXb



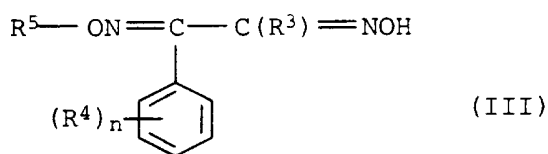
in der Q^- für das Anion einer Säure steht,

umsetzt.

10

5. Mittel gegen tierische Schädlinge oder Schadpilze, enthaltend übliche Zusatzstoffe und eine wirksame Menge einer Verbindung der Formel I gemäß Anspruch 1.
- 15 6. Mittel nach Anspruch 5 zur Bekämpfung tierischer Schädlinge aus der Klasse der Insekten, Spinntiere oder Nematoden.
7. Verfahren zur Bekämpfung von tierischen Schädlingen oder Schadpilzen, dadurch gekennzeichnet, daß man die Schädlinge oder Schadpilze, deren Lebensraum oder die von ihnen freizu-
- 20 haltenden Pflanzen, Flächen, Materialien oder Räume mit einer wirksamen Menge einer Verbindung der Formel I gemäß Anspruch 1 behandelt.
- 25 8. Verwendung der Verbindungen I gemäß Anspruch 1 zur Herstellung von Mitteln gegen tierische Schädlinge oder Schadpilze.
9. Verwendung der Verbindungen I gemäß Anspruch 1 zur Bekämpfung
- 30 von tierischen Schädlingen oder Schadpilzen.
10. Verbindungen der Formel VIII gemäß Anspruch 4.
11. Verbindungen der Formel III

35



40

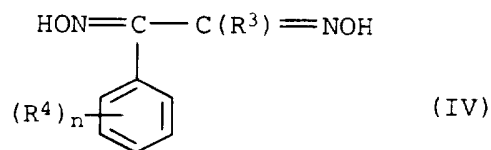
in der die Variablen die in Anspruch 1 genannten Bedeutungen haben.

45

12. Verbindungen der Formel IV

364

5

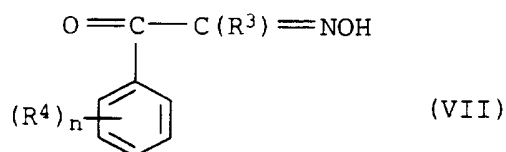


in der die Variablen die in Anspruch 1 genannten Bedeutungen haben.

10

13. Verbindungen der Formel VII

15

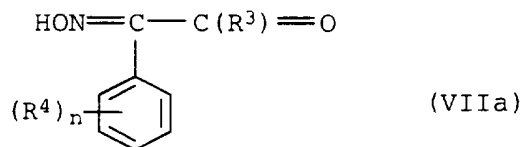


in der die Variablen die in Anspruch 1 genannten Bedeutungen haben.

20

14. Verbindungen der Formel VIIa

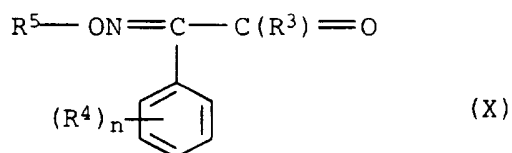
25



in der die Variablen die in Anspruch 1 genannten Bedeutungen haben.

15. Verbindungen der Formel X

35

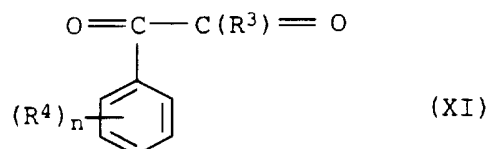


40

in der die Variablen die in Anspruch 1 genannten Bedeutungen haben.

16. Verbindungen der Formel XI

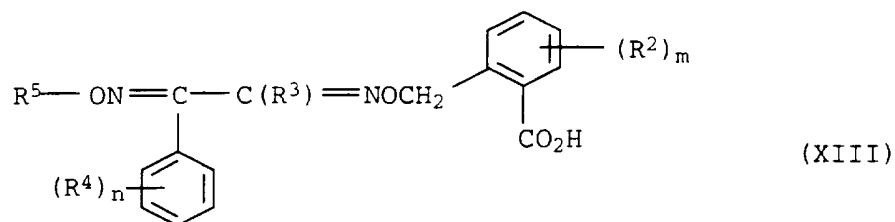
45



5 in der die Variablen die in Anspruch 1 genannten Bedeutungen haben.

17. Verbindungen der Formel XIII

10

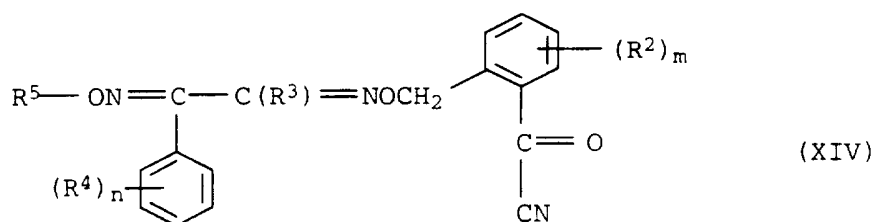


15

in der die Variablen die in Anspruch 1 genannten Bedeutungen haben.

20 18. Verbindungen der Formel XIV

25

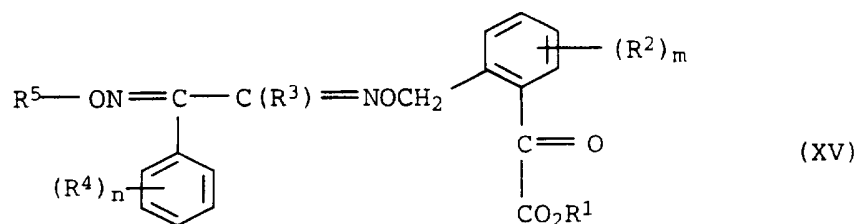


30

in der die Variablen die in Anspruch 1 genannten Bedeutungen haben.

19. Verbindungen der Formel XV

35



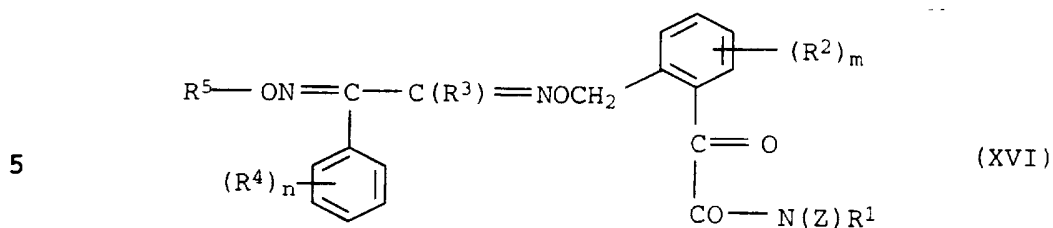
40

in der die Variablen die in Anspruch 1 genannten Bedeutungen haben.

20. Verbindungen der Formel XVI

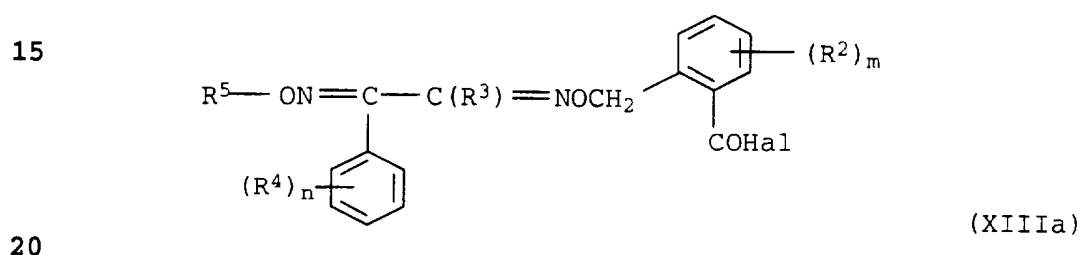
45

366



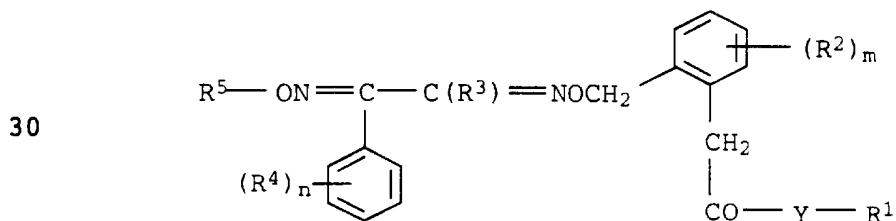
10 in der die Variablen die in Anspruch 1 genannten Bedeutungen haben.

21. Verbindungen der Formel XIIIa



in der die Variablen die in Anspruch 1 genannten Bedeutungen haben und Hal für Halogen steht.

25 22. Verbindungen der Formel



35 in der die Variablen die in Anspruch 1 genannten Bedeutungen haben.

23. Verwendung der Verbindungen gemäß den Ansprüchen 10 bis 22 als Zwischenprodukte.

40

45

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern. Application No
PCT/EP 96/04621

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 C07C251/60 C07C271/28 A01N37/50 A01N37/36 A01N47/20
C07C251/40 C07C251/48

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)

IPC 6 C07C

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)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 95 18789 A (CIBA GEIGY AG ;ZIEGLER HUGO (CH); TRAH STEPHAN (DE); FAROOQ SALEEM) 13 July 1995 cited in the application see examples 4.13, 4.49, 4.85 see claims 1,35-43,53,54 ---	1-3,5-8, 19,20, 22,23
X	BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN, vol. 35, no. 9, 1962, TOKYO JP, pages 1465-71, XP002022993 SHUNSUKE MURAHASHI ET AL.: "An attempt to prepare linear chelate polymers" see reaction scheme page 1465 see page 1470, right-hand column, line 63 - page 1471, left-hand column, line 33 --- -/--	11-13

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in 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.
- "G" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

21 January 1997

Date of mailing of the international search report

4.02.97

Name and mailing address of the ISA

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

Authorized officer

Seufert, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern. Application No

PCT/EP 96/04621

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 122 627 A (FUJISAWA PHARMACEUTICAL CO) 24 October 1984 see page 30, line 2 see page 68, line 4 ---	13
X	DE 34 25 118 A (BOEHRINGER MANNHEIM GMBH) 16 January 1986 see page 36, line 3 ---	14
X	JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY, vol. 46, no. 1, 1981, EASTON US, pages 134-40, XP002022994 J. M. DOMAGALA ET AL.: "Synthesis of (Z)-4-(acylamino)- and 4-(alkylamino)-.alpha.-oximinophenylacetic acids: properties and stereochemical determination" see page 138, left-hand column, line 53 - line 71 see page 138, right-hand column, last paragraph ---	15,16
X	EP 0 331 061 A (BASF AG) 6 September 1989 see page 5, line 26 - line 36 ---	16
X	JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY, vol. 55, no. 6, 1990, EASTON US, pages 1669-72, XP002022995 J. L. C. MARAIS ET AL.: "Sodium Dichloroisocyanurate oxidation of a sterically hindered tetrahydro-9(10H)-acridinone" see table 11, compound 12c ---	16
X	EP 0 201 221 A (PFIZER) 12 November 1986 see column 42, line 9 ---	16
X	DE 25 53 595 A (HOFFMANN LA ROCHE) 12 August 1976 see page 52, line 18 - page 54, line 4 ---	16
A	WO 95 21153 A (BASF AG ;BAYER HERBERT (DE); SAUTER HUBERT (DE); MUELLER RUTH (DE)) 10 August 1995 cited in the application ---	1,5-8
P,X	WO 96 32373 A (BASF AG ;MUELLER RUTH (DE); REMY BENOIT (DE); BAYER HERBERT (DE);) 17 October 1996 see example 28 ---	11
	---	-/--

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern Application No
PCT/EP 96/04621

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 95 34526 A (BASF AG ;BAYER HERBERT (DE); ISAK HEINZ (DE); WINGERT HORST (DE);) 21 December 1995 see claims 11,13,14,18 Tables 1-4, 20-22 and table A, page 110, examples 24-26, page 111, examples 14-19, page 123, examples 22-24, page 124, examples 9-14 -----	1,19,20, 23

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP 96/04621

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

Claims 13-16 and 23 for which a complete search has not been carried out: see attached sheet.

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/EP 96/04621

On grounds of economy, the search was not complete for all intermediates of claims 11-22. The search and search report cannot be regarded as complete for compounds disclosed in claims 13-16. The documents cited against these claims are only a representtaive selection of the documents found which are prejudicial to novelty.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Intern Application No

PCT/EP 96/04621

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO-A-9518789	13-07-95	AU-A- 1385195 CA-A- 2179418 EP-A- 0738260 FI-A- 962712 NO-A- 962823 ZA-A- 9500027 BR-A- 9503066	01-08-95 13-07-95 23-10-96 16-08-96 04-07-96 26-07-95 27-02-96
EP-A-0122627	24-10-84	AU-A- 2701484 JP-A- 60001171 US-A- 4616015	03-01-85 07-01-85 07-10-86
DE-A-3425118	16-01-86	DE-A- 3563440 EP-A- 0167973 JP-A- 61040276 US-A- 4966855	28-07-88 15-01-86 26-02-86 30-10-90
EP-A-0331061	06-09-89	DE-A- 3806874 AU-A- 3086689 CA-A- 1331012 IL-A- 89253 JP-A- 2003651 US-A- 4956387	14-09-89 07-09-89 26-07-94 26-08-94 09-01-90 11-09-90
EP-A-0201221	12-11-86	AU-B- 565926 AU-A- 5631886 CA-A- 1270814 EG-A- 18288 IE-B- 58666 JP-C- 1832753 JP-B- 5034358 JP-A- 61243089 SU-A- 1468425 US-A- 4762921 US-A- 4675186	01-10-87 23-10-86 26-06-90 30-10-92 03-11-93 29-03-94 21-05-93 29-10-86 23-03-89 09-08-88 23-06-87
DE-A-2553595	12-08-76	CH-A- 620431 CH-A- 605749 AR-A- 214713 AR-A- 217808	28-11-80 13-10-78 31-07-79 30-04-80

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Intern 11 Application No

PCT/EP 96/04621

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE-A-2553595		AR-A- 219283	15-08-80
		AR-A- 214295	31-05-79
		AT-B- 352109	10-09-79
		AU-A- 8696875	02-06-77
		CA-A- 1070698	29-01-80
		FR-A- 2292472	25-06-76
		GB-A- 1526268	27-09-78
		GB-A- 1526269	27-09-78
		GB-A- 1526270	27-09-78
		GB-A- 1526267	27-09-78
		JP-A- 51125276	01-11-76
		LU-A- 73870	07-06-77
		NL-A- 7513935	01-06-76
		SE-B- 405356	04-12-78
		SE-A- 7513326	31-05-76
		US-A- 3996374	07-12-76
		US-A- 4077978	07-03-78
		BE-A- 836009	28-05-76
		CU-A- 34404	16-01-79

WO-A-9521153	10-08-95	AU-A- 1454695	21-08-95
		CA-A- 2182529	10-08-95
		EP-A- 0738259	23-10-96

WO-A-9632373	17-10-96	AU-A- 5334396	30-10-96

WO-A-9534526	21-12-95	AU-A- 2671095	05-01-96

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 96/04621

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 6 C07C251/60 C07C271/28 A01N37/50 A01N37/36 A01N47/20
C07C251/40 C07C251/48

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationsymbole)

IPK 6 C07C

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)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 95 18789 A (CIBA GEIGY AG ;ZIEGLER HUGO (CH); TRAH STEPHAN (DE); FAROOQ SALEEM) 13.Juli 1995 in der Anmeldung erwähnt siehe Beispiele 4.13, 4.49, 4.85 siehe Ansprüche 1,35-43,53,54 ---	1-3,5-8, 19,20, 22,23
X	BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN, Bd. 35, Nr. 9, 1962, TOKYO JP, Seiten 1465-71, XP002022993 SHUNSUKE MURAHASHI ET AL.: "An attempt to prepare linear chelate polymers" siehe Reaktionschema Seite 1465 siehe Seite 1470, rechte Spalte, Zeile 63 - Seite 1471, linke Spalte, Zeile 33 --- -/-	11-13



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



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

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

21. Januar 1997

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

4.02.97

Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+ 31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Seufert, G

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inter: sales Aktenzeichen

PCT/EP 96/04621

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 122 627 A (FUJISAWA PHARMACEUTICAL CO) 24.Oktober 1984 siehe Seite 30, Zeile 2 siehe Seite 68, Zeile 4 ---	13
X	DE 34 25 118 A (BOEHRINGER MANNHEIM GMBH) 16.Januar 1986 siehe Seite 36, Zeile 3 ---	14
X	JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY, Bd. 46, Nr. 1, 1981, EASTON US, Seiten 134-40, XP002022994 J. M. DOMAGALA ET AL.: "Synthesis of (Z)-4-(acylamino)- and 4-(alkylamino)-.alpha.-oximinophenylacetic acids: properties and stereochemical determination" siehe Seite 138, linke Spalte, Zeile 53 - Zeile 71 siehe Seite 138, rechte Spalte, letzter Absatz ---	15,16
X	EP 0 331 061 A (BASF AG) 6.September 1989 siehe Seite 5, Zeile 26 - Zeile 36 ---	16
X	JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY, Bd. 55, Nr. 6, 1990, EASTON US, Seiten 1669-72, XP002022995 J. L. C. MARAIS ET AL.: "Sodium Dichloroisocyanurate oxidation of a sterically hindered tetrahydro-9(10H)-acridinone" siehe Tabelle II, Verbindung 12c ---	16
X	EP 0 201 221 A (PFIZER) 12.November 1986 siehe Spalte 42, Zeile 9 ---	16
X	DE 25 53 595 A (HOFFMANN LA ROCHE) 12.August 1976 siehe Seite 52, Zeile 18 - Seite 54, Zeile 4 ---	16
A	WO 95 21153 A (BASF AG ;BAYER HERBERT (DE); SAUTER HUBERT (DE); MUELLER RUTH (DE)) 10.August 1995 in der Anmeldung erwähnt ---	1,5-8
P,X	WO 96 32373 A (BASF AG ;MUELLER RUTH (DE); REMY BENOIT (DE); BAYER HERBERT (DE);) 17.Oktober 1996 siehe Beispiel 28 ---	11

-/--

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Intern. des Aktenzeichen
PCT/EP 96/04621

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 95 34526 A (BASF AG ;BAYER HERBERT (DE); ISAK HEINZ (DE); WINGERT HORST (DE);) 21.Dezember 1995 siehe Ansprüche 11,13,14,18 Tabellen 1-4, 20-22 mit Tabelle A, Seite 110, Beispiele 24-26, Seite 111, Beispiele 14-19, Seite 123, Beispiele 22-24, Seite 124, Beispiele 9-14 -----	1,19,20, 23

Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 1 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil Sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
Unvollständig recherchierte Patentansprüche 13-16 und 23

Bitte siehe anliegendes Blatt ./.
3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche der internationalen Anmeldung.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Internationale Recherchenbehörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche der internationalen Anmeldung, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher Gebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN**PCT/ISA/**

Aus ökonomischen Gründen ist die Recherche nicht für alle Intermediate der Ansprüche 11-22 vollständig. Recherche und Recherchenbericht können für Verbindungen gemäss den Ansprüchen 13-16 nicht als vollständig angesehen werden. Die gegen diese Ansprüche angeführten Dokumente stellen nur eine exemplarische Auswahl der gefundenen, neuheitszerstörenden Dokumente dar.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internes Aktenzeichen

PCT/EP 96/04621

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO-A-9518789	13-07-95	AU-A- 1385195 CA-A- 2179418 EP-A- 0738260 FI-A- 962712 NO-A- 962823 ZA-A- 9500027 BR-A- 9503066	01-08-95 13-07-95 23-10-96 16-08-96 04-07-96 26-07-95 27-02-96
EP-A-0122627	24-10-84	AU-A- 2701484 JP-A- 60001171 US-A- 4616015	03-01-85 07-01-85 07-10-86
DE-A-3425118	16-01-86	DE-A- 3563440 EP-A- 0167973 JP-A- 61040276 US-A- 4966855	28-07-88 15-01-86 26-02-86 30-10-90
EP-A-0331061	06-09-89	DE-A- 3806874 AU-A- 3086689 CA-A- 1331012 IL-A- 89253 JP-A- 2003651 US-A- 4956387	14-09-89 07-09-89 26-07-94 26-08-94 09-01-90 11-09-90
EP-A-0201221	12-11-86	AU-B- 565926 AU-A- 5631886 CA-A- 1270814 EG-A- 18288 IE-B- 58666 JP-C- 1832753 JP-B- 5034358 JP-A- 61243089 SU-A- 1468425 US-A- 4762921 US-A- 4675186	01-10-87 23-10-86 26-06-90 30-10-92 03-11-93 29-03-94 21-05-93 29-10-86 23-03-89 09-08-88 23-06-87
DE-A-2553595	12-08-76	CH-A- 620431 CH-A- 605749 AR-A- 214713 AR-A- 217808	28-11-80 13-10-78 31-07-79 30-04-80

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Intern. des Aktenzeichens

PCT/EP 96/04621

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE-A-2553595		AR-A- 219283	15-08-80
		AR-A- 214295	31-05-79
		AT-B- 352109	10-09-79
		AU-A- 8696875	02-06-77
		CA-A- 1070698	29-01-80
		FR-A- 2292472	25-06-76
		GB-A- 1526268	27-09-78
		GB-A- 1526269	27-09-78
		GB-A- 1526270	27-09-78
		GB-A- 1526267	27-09-78
		JP-A- 51125276	01-11-76
		LU-A- 73870	07-06-77
		NL-A- 7513935	01-06-76
		SE-B- 405356	04-12-78
		SE-A- 7513326	31-05-76
		US-A- 3996374	07-12-76
		US-A- 4077978	07-03-78
		BE-A- 836009	28-05-76
		CU-A- 34404	16-01-79

WO-A-9521153	10-08-95	AU-A- 1454695	21-08-95
		CA-A- 2182529	10-08-95
		EP-A- 0738259	23-10-96

WO-A-9632373	17-10-96	AU-A- 5334396	30-10-96

WO-A-9534526	21-12-95	AU-A- 2671095	05-01-96
