

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

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
26. Januar 2006 (26.01.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/007947 A1

(51) Internationale Patentklassifikation: ⁷ **A01N 43/68** //
(A01N 43/68, 59:22, 57:20, 47:38, 47:36, 47:34, 47:30,
47:24, 43:90, 43:84, 43:82, 43:80, 43:78, 43:707, 43:70,
43:653, 43:64, 43:58, 43:54, 43:50)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/007041

(22) Internationales Anmeldedatum:
30. Juni 2005 (30.06.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 034 571.6 17. Juli 2004 (17.07.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **BAYER CROPSCIENCE GMBH** [DE/DE]; Brü-
ningstrasse 50, 65929 Frankfurt (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HACKER, Erwin**
[DE/DE]; Margarethenstrasse 16, 65239 Hochheim (DE).
ROSE, Eckhard [DE/DE]; Wachenheimer Strasse 78,
65835 Liederbach (DE). **DIETRICH, Hansjörg** [DE/DE];
Am Stegskreuz 3b, 65719 Hofheim (DE).

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

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

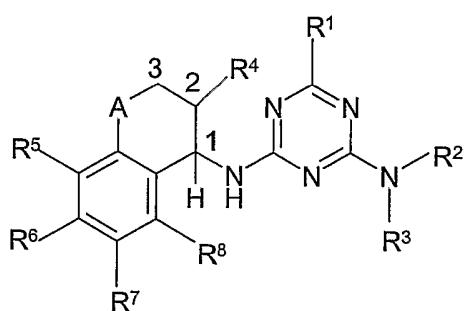
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HERBICIDAL AGENTS

(54) Bezeichnung: HERBIZIDE MITTEL



(I)

(57) Abstract: Disclosed are herbicide combinations containing an active moiety of components (A) and (B). Component (A) represents one or several herbicides of formula (I) or the salts thereof, wherein R¹ represents H or a group of formula CZ¹Z²Z³, Z¹, Z², and Z³ being defined as indicated in claim 1, R² and R³ each represents H, alkyl, haloalkyl, alkenyl, haloalkenyl, alkynyl, haloalkynyl with up to 4 C atoms, respectively, or acyl, R⁴ represents H, (C₁-C₆)alkyl, or (C₁-C₆)alkoxy; R⁵, R⁶, R⁷, and R⁸ each represents H, (C₁-C₄)alkyl, (C₁-C₃)haloalkyl, halogen, (C₁-C₃)alkoxy, (C₁-C₃)haloalkoxy, or cyano; A represents CH₂ or O or a direct bond, while component (B) represents one or several

herbicides from the group of compounds comprising (B1) herbicides that are effective on the ground and are suitable particularly for preemergent application against monocotyl or dicotyl weeds, (B2) herbicides which are effective on leaves and are suitable especially for postemergent application against monocotyl or dicotyl weeds, and (B3) herbicides that are effective on the ground and on leaves and are suitable above all for preemergent or postemergent application against monocotyl or dicotyl weeds. The inventive herbicide combinations are used for controlling weeds.

(57) Zusammenfassung: Herbizid-Kombinationen mit einem wirksamen Gehalt an Komponenten (A) und (B), wobei Komponente (A) ein oder mehrere Herbizide der Formel (I) oder deren Salze, worin R¹ H oder eine Gruppe der Formel CZ¹Z²Z³ wobei Z¹, Z² und Z³ wie im Anspruch 1 definiert sind, R² und R³ jeweils H, Alkyl, Haloalkyl, Alkenyl, Haloalkenyl, Alkynyl, Haloalkynyl mit jeweils bis zu 4 C-Atomen oder Acyl, R⁴ H, (C₁-C₆)Alkyl oder (C₁-C₆)Alkoxy; R⁵, R⁶, R⁷ und R⁸ jeweils H, (C₁-C₄)Alkyl, (C₁-C₃)Haloalkyl, Halogen, (C₁-C₃)Alkoxy, (C₁-C₃)Haloalkoxy oder Cyano; A CH₂ oder O oder eine direkte Bindung bedeuten, und Komponente (B) ein oder mehrere Herbizide aus der Gruppe der Verbindungen, welche aus (B1) bodenwirksamen Herbiziden, welche besonders für die preemergente Applikation gegen monokotyle oder dikotyle Schadpflanzen geeignet sind, (B2) blattwirksamen Herbiziden, welche besonders für die postemergente Applikation gegen monokotyle oder dikotyle Schadpflanzen geeignet sind, und (B3) boden- und blattwirksamen Herbiziden, welche für die pre- oder postemergente Applikation gegen monokotyle oder dikotyle Schadpflanzen geeignet sind, besteht, bedeuten, eignen sich zur Bekämpfung von Schadpflanzen.

WO 2006/007947 A1



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

Beschreibung

Herbizide Mittel

Die Erfindung liegt auf dem technischen Gebiet der Pflanzenschutzmittel, die gegen unerwünschten Pflanzenwuchs in Nichtkurland, zur Saatvorbereitung oder in Pflanzenkulturen eingesetzt werden können und als Herbizidwirkstoffe eine Kombination von mindestens zwei Herbiziden enthalten, wobei eine Herbizidkomponente aus der Gruppe bestimmter bicyclisch substituierter Azine ausgewählt ist.

Verbindungen aus der Strukturklasse N-substituierter Amino-s-triazine, die an der Aminogruppe bicyclische Reste aufweisen, sind als Herbizide bekannt (siehe z. B. WO-A-97/31904 oder US-A-6069114). Die Verbindungen sind wirksam gegen ein breites Spektrum von Schadpflanzen im Voraufbau als auch im Nachaufbauverfahren, wobei ein nichtselektiver Einsatz zur Bekämpfung von unerwünschtem Pflanzenwuchs oder ein selektiver Einsatz, gegebenenfalls in Kombination mit Safenern, in Pflanzenkulturen möglich ist.

Die Wirksamkeit dieser Herbizide gegen Schadpflanzen liegt auf einem hohen Niveau, hängt jedoch im allgemeinen von der Aufwandmenge, der jeweiligen Zubereitungsform, dem Schadpflanzenspektrum, den jeweils zu bekämpfenden Schadpflanzen, den Klima- und Bodenverhältnissen, etc. ab. Ein weiteres Kriterium ist die Dauer der Wirkung bzw. die Abbaugeschwindigkeit des Herbizids. Zu berücksichtigen sind gegebenenfalls auch Veränderungen in der Empfindlichkeit von Schadpflanzen, die bei längerer Anwendung der Herbizide oder geographisch begrenzt auftreten können. Wirkungsverluste bei einzelnen Pflanzen lassen sich nur bedingt durch höhere Aufwandmengen der Herbizide ausgleichen, z. B. weil damit häufig die Selektivität der Herbizide verschlechtert wird oder eine Wirkungsverbesserung auch bei höherer Aufwandmenge nicht eintritt. Teilweise kann die Selektivität in Kulturen durch Zusatz von Safenern verbessert werden.

Generell besteht jedoch Bedarf für Methoden, die Herbizidwirkung mit geringerer Aufwandmenge an Wirkstoffen zu erreichen. Eine geringere Aufwandmenge reduziert nicht nur die für die Applikation erforderliche Menge eines Wirkstoffs, sondern reduziert in der Regel auch die Menge an nötigen Formulierungshilfsmitteln. Beides verringert den wirtschaftlichen Aufwand und verbessert die ökologische Verträglichkeit der Herbizidbehandlung.

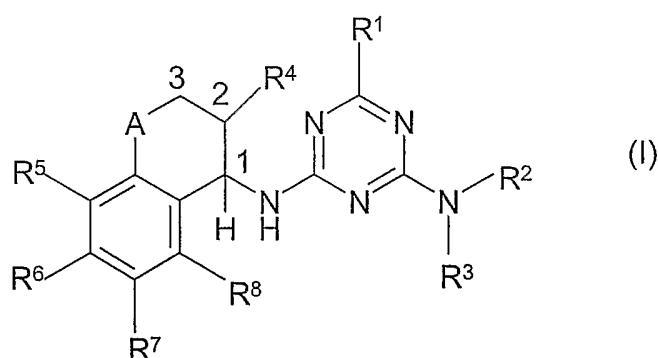
Eine Möglichkeit zur Verbesserung des Anwendungsprofils eines Herbizids kann in der Kombination des Wirkstoffs mit einem oder mehreren anderen Wirkstoffen bestehen, welche die gewünschten zusätzlichen Eigenschaften beisteuern. Allerdings treten bei der kombinierten Anwendung mehrerer Wirkstoffe nicht selten Phänomene der physikalischen und biologischen Unverträglichkeit auf, z. B. mangelnde Stabilität in einer Coformulierung, Zersetzung eines Wirkstoffes bzw. Antagonismus der Wirkstoffe. Erwünscht dagegen sind Kombinationen von Wirkstoffen mit günstigem Wirkungsprofil, hoher Stabilität und möglichst unerwartet synergistisch verstärkter Wirkung, welche eine Reduzierung der Aufwandmenge im Vergleich zur Einzelapplikation der zu kombinierenden Wirkstoffe erlaubt.

Es ist bereits bekannt, dass die Kombination von Herbiziden aus der breit definierten Klasse der Amino-s-triazine, welche mit Arylalkylresten N-substituiert sind, mit anderen Herbiziden synergistische Wirkung ergeben können (siehe WO-A-00/16627). Beispiele für Kombinationen von Amino-s-triazinen, welche bicyclische Reste an der Aminogruppe aufweisen, mit anderen Herbiziden sind darin konkret nicht beschrieben. Wegen der vergleichsweise starken Unterschiede zwischen den Amino-s-triazinen mit Arylalkylresten an der Aminogruppe einerseits und mit bicyclischen Resten andererseits, wobei sich die Unterschiede neben der veränderten Struktur auch an einer veränderten Wirkungscharakteristik beobachten lassen, sind synergistische Effekte für die bicyclisch substituierten Verbindungen, insbesondere einzelner Stereoisomere davon, nicht gleichermaßen zu erwarten.

Überraschenderweise wurde nun gefunden, daß Wirkstoffe des genannten Herbizidtyps in besonders günstiger Weise gegen unerwünschten Pflanzenwuchs

wirken, wenn sie in Kombination mit bestimmten strukturell anderen Herbiziden eingesetzt werden. Der Einsatz gilt vorzugsweise für Nichtkulturland, Plantagenkulturen und Kulturen, die gegen die Anwendung der Herbizide, gegebenenfalls unter Zusatz von Safenern, weitgehend tolerant sind.

Gegenstand der Erfindung sind somit Herbizid-Kombinationen mit einem wirksamen Gehalt an Komponenten (A) und (B), wobei Komponente (A) ein oder mehrere Herbizide der Formel (I) oder deren Salze [Herbizide (A)],



worin

R^1 H oder eine Gruppe der Formel $CZ^1Z^2Z^3$, wobei

Z^1 H, Halogen, (C_1-C_6) Alkyl, (C_1-C_6) Haloalkyl, $[(C_1-C_4)$ Alkoxy]- (C_1-C_6) alkyl, (C_3-C_6) Cycloalkyl, das unsubstituiert oder durch einen oder mehrere Reste aus der Gruppe Halogen, (C_1-C_4) Alkyl und (C_1-C_4) Haloalkyl substituiert ist, oder (C_2-C_6) Alkenyl, (C_2-C_6) Alkinyl, (C_2-C_6) Haloalkenyl, (C_4-C_6) Cycloalkenyl, (C_4-C_6) Halocycloalkenyl, (C_1-C_6) Alkoxy oder (C_1-C_6) Haloalkoxy,

Z^2 H, Halogen, (C_1-C_6) Alkyl oder (C_1-C_4) Alkoxy; oder

Z^1 und Z^2 zusammen mit dem Kohlenstoffatom der Gruppe $CZ^1Z^2Z^3$ einen (C_3-C_6) Cycloalkylrest oder (C_4-C_6) Cycloalkenylrest; wobei jeder der beiden letztgenannten Reste unsubstituiert oder durch einen oder mehrere Reste aus der Gruppe (C_1-C_4) Alkyl substituiert ist, und

Z^3 H, (C_1-C_6) Alkyl, (C_1-C_4) Alkoxy oder Halogen

bedeuten,

R^2 und R^3 jeweils unabhängig voneinander H, (C₁-C₄)Alkyl, (C₁-C₄)Haloalkyl, (C₃-C₄)Alkenyl, (C₃-C₄)Haloalkenyl, (C₃-C₄)Alkynyl, (C₃-C₄)Haloalkynyl oder einen Acylrest,

R^4 H, (C₁-C₆)Alkyl oder (C₁-C₆)Alkoxy,

R^5 , R^6 , R^7 und R^8 jeweils unabhängig voneinander H, (C₁-C₄)Alkyl, (C₁-C₃)Haloalkyl, Halogen, (C₁-C₃)Alkoxy, (C₁-C₃)Haloalkoxy oder Cyano und

A eine divalente Gruppe der Formel CH₂ oder O oder eine direkte Bindung

bedeuten,

und

Komponente (B) ein oder mehrere strukturell zu den jeweils enthaltenen

Herbiziden (A) unterschiedliche Herbizide (B) aus der Gruppe der Verbindungen,

welche aus

(B1) bodenwirksamen Herbiziden, welche besonders für die preemergente Applikation gegen monokotyle oder dikotyle Schadpflanzen geeignet sind,

(B2) blattwirksamen Herbiziden, welche besonders für die postemergente Applikation gegen monokotyle oder dikotyle Schadpflanzen geeignet sind, und

(B3) boden- und blattwirksamen Herbiziden, welche für die pre- oder postemergente Applikation gegen monokotyle oder dikotyle Schadpflanzen geeignet sind,

besteht,

bedeuten.

Die erfindungsgemäßen Herbizid-Kombinationen können weitere Komponenten enthalten, z. B. andere Wirkstoffe gegen Schadorganismen wie Schadpflanzen, pflanzenschädliche Tiere oder pflanzenschädliche Pilze, insbesondere dabei Wirkstoffe aus der Gruppe Herbizide, Fungizide, Insektizide, Akarizide, Nematizide und Mitizide und verwandte Stoffe, oder auch Pflanzenschutzmittelwirkstoffe anderer Art (z. B. Safener, Resistenzinduktoren), Pflanzenwachstumsregulatoren

und/oder im Pflanzenschutz übliche Zusatzstoffe und/oder Formulierungshilfsmittel. Die Komponenten können dabei gemeinsam formuliert (Fertigformulierung) und angewendet werden oder sie können getrennt formuliert und gemeinsam angewendet werden, z. B. im Tank-Mix oder in sequentieller Applikation.

Die als Komponente (A) enthaltenen einzelnen Herbizide der Formel (I) werden im Folgenden auch als Verbindungen (A) oder Wirkstoffe (A) bezeichnet. Entsprechend werden die als Komponente (B) enthaltenen einzelnen Herbizide im Folgenden auch als Verbindungen (B) oder Wirkstoffe (B) bezeichnet.

Die synergistischen Wirkungen werden bei gemeinsamer Ausbringung der Wirkstoffe (A) und (B) beobachtet, können jedoch auch häufig bei zeitlich versetzter Anwendung (Splitting) auftreten. Möglich ist auch die Anwendung der Herbizide oder der Herbizid-Kombinationen in mehreren Portionen (Sequenzanwendung), z. B. nach einer oder mehreren Anwendungen im Voraufbau kann eine Nachaufbau-Applikation erfolgen, oder nach einer frühen Nachaufbauanwendung folgt eine Applikation im mittleren oder späten Nachaufbau. Bevorzugt ist dabei die gemeinsame oder die zeitnahe Anwendung der Wirkstoffe der jeweiligen Kombination, gegebenenfalls in mehreren Portionen. Aber auch die zeitversetzte Anwendung der Einzelwirkstoffe einer Kombination ist möglich und kann im Einzelfall vorteilhaft sein. In diese Systemanwendung können auch andere Pflanzenschutzmittel wie die erwähnten Wirkstoffe (Fungizide, Insektizide, Akarizide etc.) und/oder verschiedene Hilfsstoffe, Adjuvantien und/oder Düngergaben integriert werden.

Unter Anwendung im Voraufbau- oder Nachaufbauverfahren ist je nach Zusammenhang, in dem die Bezeichnungen verwendet werden, die Anwendung der Wirkstoffe vor dem bzw. nach dem oberirdig sichtbaren Erscheinen der Schadpflanzen zu verstehen oder die Anwendung der Wirkstoffe gegen die Schadpflanzen vor Aufbau der Kulturpflanzen bzw. nach Aufbau der Kulturpflanzen zu verstehen.

Mit dem kombinierten Einsatz der Herbizide (A) und (B) werden anwendungstechnische Eigenschaften erreicht, die über das hinausgehen, was aufgrund der bekannten Eigenschaften der Einzelherbizide für deren Kombination zu erwarten war. Die synergistischen Effekte erlauben beispielsweise eine Reduktion der Aufwandmengen der Einzelwirkstoffe, eine höhere Wirkungsstärke bei gleicher Aufwandmenge, die Kontrolle bislang nicht erfasster Arten von Schadpflanzen (Lücken), eine erhöhte Residualwirkung, eine erhöhte Langzeitwirkung, eine erhöhte Wirkungsgeschwindigkeit, eine Ausdehnung des Anwendungszeitraums und/oder eine Reduzierung der Anzahl notwendiger Einzelanwendungen und - als Resultat für den Anwender - ökonomisch und ökologisch vorteilhaftere Unkrautbekämpfungssysteme.

In der Formel (I) für Verbindungen der herbiziden Wirkkomponente (A) und allen nachfolgenden Formeln gelten folgende Definitionen:

Die Formel (I) umfasst auch alle Stereoisomere der Verbindungen, deren spezifische stereochemische Konfiguration durch die Formel nicht explizit ausgedrückt wird, und deren Gemische. Solche Verbindungen der Formel (I) enthalten ein oder mehrere asymmetrische C-Atome oder auch Doppelbindungen, die in den allgemeinen Formeln (I) nicht gesondert angegeben sind. Die durch ihre spezifische Raumform definierten möglichen Stereoisomere, wie Enantiomere, Diastereomere, Z- und E-Isomere sind alle von der Formel (I) umfaßt und können nach üblichen Methoden aus Gemischen der Stereoisomere erhalten werden oder auch durch stereoselektive Reaktionen in Kombination mit dem Einsatz von stereochemisch reinen Ausgangsstoffen hergestellt werden.

Die Verbindungen der Formel (I) können durch Anlagerung einer geeigneten anorganischen oder organischen Säure, wie beispielsweise HCl, HBr, H₂SO₄ oder HNO₃, aber auch Oxalsäure oder Sulfonsäuren an eine basische Gruppe, wie z.B. Amino oder Alkylamino, Salze bilden. Geeignete Substituenten, die in deprotonierter Form, wie z.B. Sulfonsäuren oder Carbonsäuren, vorliegen, können innere Salze mit ihrerseits protonierbaren Gruppen, wie Aminogruppen bilden.

Salze können ebenfalls dadurch gebildet werden, daß bei geeigneten Substituenten, wie z.B. Sulfonsäuren oder Carbonsäuren, der Wasserstoff durch ein für die Landwirtschaft geeignetes Kation ersetzt wird. Diese Salze sind beispielsweise Metallsalze, insbesondere Alkalimetallsalze oder Erdalkalimetallsalze, insbesondere Natrium- und Kaliumsalze, oder auch Ammoniumsalze, Salze mit organischen Aminen oder quartäre (quaternäre) Ammoniumsalze.

Der Ausdruck "(C₁-C₄)Alkyl" bedeutet eine Kurzschreibweise für offenkettiges Alkyl mit einem bis 4 Kohlenstoffatomen, d. h. umfasst die Reste Methyl, Ethyl, 1-Propyl, 2-Propyl, 1-Butyl, 2-Butyl, 2-Methylpropyl oder tert-Butyl. Allgemeine Alkylreste mit einem größeren angegebenen Bereich von C-Atomen, z. B. "(C₁-C₆)Alkyl" umfassen entsprechend auch gradkettige oder verzweigte Alkylreste mit einer größeren Zahl von C-Atomen, d. h. gemäß Beispiel auch die Alkylreste mit 5 und 6 C-Atomen. Wenn nicht speziell angegeben, sind bei den Kohlenwasserstoffresten wie Alkyl-, Alkenyl- und Alkinyresten, auch in zusammengesetzten Resten, die niederen Kohlenstoffgerüste, z.B. mit 1 bis 6 C-Atomen bzw. bei ungesättigten Gruppen mit 2 bis 6 C-Atomen, bevorzugt. Alkylreste, auch in den zusammengesetzten Bedeutungen wie Alkoxy, Haloalkyl usw., bedeuten z.B. Methyl, Ethyl, n- oder i-Propyl, n-, i-, t- oder 2-Butyl, Pentyle, Hexyle, wie n-Hexyl, i-Hexyl und 1,3-Dimethylbutyl, Heptyle, wie n-Heptyl, 1-Methylhexyl und 1,4-Dimethylpentyl; Alkenyl- und Alkinyreste haben die Bedeutung der den Alkylresten entsprechenden möglichen ungesättigten Reste; Alkenyl bedeutet z.B. Vinyl, Allyl, 1-Methyl-2-propenyl, 2-Methyl-2-propenyl, 2-Butenyl, Pentenyl, 2-Methylpentenyl oder Hexenyl group, vorzugsweise Allyl, 1-Methylprop-2-en-1-yl, 2-Methyl-prop-2-en-1-yl, But-2-en-1-yl, But-3-en-1-yl, 1-Methyl-but-3-en-1-yl oder 1-Methyl-but-2-en-1-yl. (C₂-C₆)Alkinyl bedeutet beispielsweise Ethinyl, Propargyl, 1-Methyl-2-propinyl, 2-Methyl-2-propinyl, 2-Butinyl, 2-Pentinyl oder 2-Hexinyl, vorzugsweise Propargyl, But-2-in-1-yl, But-3-in-1-yl oder 1-Methyl-but-3-in-1-yl.

Cycloalkyl bedeutet ein carbocyclisches, gesättigtes Ringsystem mit vorzugsweise 3-8 C-Atomen, z.B. Cyclopropyl, Cyclobutyl, Cyclopentyl oder Cyclohexyl.

Cycloalkenyl bedeutet ein carbocyclisches, nicht aromatisches, partiell ungesättigtes Ringsystem mit vorzugsweise 4-8 C-Atomen, z.B. 1-Cyclobutenyl, 2-Cyclobutenyl, 1-Cyclopentenyl, 2-Cyclopentenyl, 3-Cyclopentenyl, oder 1-Cyclohexenyl, 2-Cyclohexenyl, 3-Cyclohexenyl, 1,3-Cyclohexadienyl oder 1,4-Cyclohexadienyl.

Halogen bedeutet beispielsweise Fluor, Chlor, Brom oder Iod. Haloalkyl, -alkenyl und -alkinyl bedeuten durch gleiche oder verschiedene Halogenatome, vorzugsweise aus der Gruppe Fluor, Chlor und Brom, insbesondere aus der Gruppe Fluor und Chlor, teilweise oder vollständig substituiertes Alkyl, Alkenyl bzw. Alkinyl, z.B. Monohaloalkyl (= Monohalogenalkyl), Perhaloalkyl, CF_3 , CHF_2 , CH_2F , CF_3CF_2 , CH_2FCHCl , CCl_3 , CHCl_2 , $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$; Haloalkoxy ist z.B. OCF_3 , OCHF_2 , OCH_2F , $\text{CF}_3\text{CF}_2\text{O}$, OCH_2CF_3 und $\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$; Entsprechendes gilt für Haloalkenyl und andere durch Halogen substituierte Reste.

Bei Resten mit C-Atomen sind solche mit 1 bis 4 C-Atomen, vorzugsweise 1 oder 2 C-Atomen bevorzugt. Bevorzugt sind in der Regel Substituenten aus der Gruppe Halogen, z.B. Fluor und Chlor, $(\text{C}_1\text{-C}_4)\text{Alkyl}$, vorzugsweise Methyl oder Ethyl, $(\text{C}_1\text{-C}_4)\text{Haloalkyl}$, vorzugsweise Trifluormethyl, $(\text{C}_1\text{-C}_4)\text{Alkoxy}$, vorzugsweise Methoxy oder Ethoxy, $(\text{C}_1\text{-C}_4)\text{Haloalkoxy}$, Nitro und Cyano. Besonders bevorzugt sind dabei die Substituenten Methyl, Methoxy, Fluor und Chlor.

Acyl bedeutet einen Rest einer organischen Säure, der formal durch Abtrennen einer Hydroxygruppe an der Säurefunktion entsteht, wobei der organische Rest in der Säure auch über ein Heteroatom mit der Säurefunktion verbunden sein kann. Beispiele für Acyl sind der Rest $-\text{CO-R}$ einer Carbonsäure HO-CO-R und Reste davon abgeleiteter Säuren wie der Thiocarbonsäure, gegebenenfalls N-substituierten Iminocarbonsäuren oder der Rest von Kohlensäuremonoestern, N-substituierter Carbaminsäure, Sulfonsäuren, Sulfinsäuren, N-substituierter Sulfonamidsäuren, Phosphonsäuren, Phosphinsäuren.

Acyl bedeutet beispielsweise Formyl, Alkylcarbonyl wie $[(\text{C}_1\text{-C}_4)\text{Alkyl}]\text{-carbonyl}$, Phenylcarbonyl, Alkyloxycarbonyl, Phenyloxycarbonyl, Benzyloxycarbonyl,

Alkylsulfonyl, Alkylsulfinyl, N-Alkyl-1-iminoalkyl und andere Reste von organischen Säuren. Dabei können die Reste jeweils im Alkyl- oder Phenylteil noch weiter substituiert sein, beispielsweise im Alkylteil durch ein oder mehrere Reste aus der Gruppe Halogen, Alkoxy, Phenyl und Phenoxy; Beispiele für Substituenten im Phenylteil sind die bereits weiter oben allgemein für substituiertes Phenyl erwähnten Substituenten.

Acyl bedeutet vorzugsweise einen Acylrest im engeren Sinne, d. h. einen Rest einer organischen Säure, bei der die Säuregruppe direkt mit dem C-Atom eines organischen Restes verbunden ist, beispielsweise Formyl, Alkylcarbonyl wie Acetyl oder [(C₁-C₄)Alkyl]-carbonyl, Phenylcarbonyl, Alkylsulfonyl, Alkylsulfinyl und andere Reste von organischen Säuren.

Wenn ein allgemeiner Rest mit "Wasserstoff" bezeichnet (definiert) ist, bedeutet dies ein gebundenes Wasserstoffatom.

Mit "yl-Position" eines Restes (z. B. eines Alkylrestes) ist dessen Bindungsstelle bezeichnet.

Im Folgenden werden erfindungsgemäß einsetzbare Verbindungen der Formel (I) und deren Salze auch kurz als "erfindungsgemäße Verbindungen (I)" bezeichnet.

Die Verbindungen der Formel (I) sind im Prinzip aus WO 97/31904 bekannt oder können nach den dort beschriebenen Verfahren hergestellt werden. Von besonderem Interesse sind dabei Verbindungen der Formel (I) oder deren Salze, worin

R¹ H oder eine Gruppe der Formel CZ¹Z²Z³, worin
 Z¹ H, Halogen, (C₁-C₄)Alkyl, (C₁-C₄)Haloalkyl, [(C₁-C₄)Alkoxy]-(C₁-C₆)alkyl, (C₃-C₆)Cycloalkyl, das unsubstituiert oder durch einen oder mehrere Reste aus der Gruppe (C₁-C₄)Alkyl substituiert ist, oder
 (C₂-C₄)alkenyl, (C₂-C₄)alkinyl, (C₁-C₄)Alkoxy oder (C₁-C₄)Haloalkoxy;

- Z^2 H, Halogen, (C_1-C_4) Alkyl oder
 Z^1 und Z^2 zusammen mit dem an die Reste gebundenen Kohlenstoffatom
einen (C_3-C_6) Cycloalkylrest und
 Z^3 H, (C_1-C_4) Alkyl, (C_1-C_2) Alkoxy oder Halogen,
bedeuten,
 R^2 H, (C_1-C_4) Alkyl, (C_1-C_4) Haloalkyl, (C_3-C_4) Alkenyl, (C_3-C_4) Haloalkenyl, (C_3-C_4) Alkynyl, (C_3-C_4) Haloalkynyl oder einen Acylrest mit 1 bis 12 C-Atomen
(vorzugsweise für Acyl Reste aus der Gruppe Formyl, Phenylcarbonyl,
Phenoxycarbonyl, wobei Phenyl in den beiden letztgenannten Resten
unsubstituiert oder durch einen oder mehrere Reste aus der Gruppe
Halogen, (C_1-C_2) Alkyl, (C_1-C_2) Haloalkyl, (C_1-C_2) Alkoxy, (C_1-C_2) Haloalkoxy
und Nitro substituiert ist, oder (C_1-C_6) Alkyl-carbonyl, (C_1-C_6) Alkoxy-
carbonyl oder (C_1-C_6) Alkyl-sulfonyl),
 R^3 H, (C_1-C_4) Alkyl oder (C_1-C_4) Haloalkyl,
 R^4 H, (C_1-C_3) Alkyl oder (C_1-C_3) Alkoxy,
 R^5 , R^6 , R^7 und R^8 jeweils unabhängig voneinander H, (C_1-C_3) Alkyl, Halogen,
 (C_1-C_3) Alkoxy und
A eine divalente Gruppe der Formel CH_2 oder O oder eine direkte Bindung,
vorzugsweise CH_2 oder eine direkte Bindung, insbesondere eine direkte
Bindung,
bedeuten.

Bevorzugt sind optisch aktive Verbindungen der Formel (I) und deren Salze, worin die stereochemische Konfiguration an dem in Formel (I) mit 1 markierten C-Atom die (*R*)-Konfiguration mit einer stereochemischen Reinheit von 60 bis 100 % (*R*), vorzugsweise 70-100 % (*R*), insbesondere 80 bis 100 % (*R*), jeweils bezogen auf den Gehalt an Stereoisomeren mit (*R*)- und (*S*)-Konfiguration an dieser Position, ist. Es wird davon ausgegangen, dass die Konfiguration nach dem Cahn-Ingold-Prelog-System bestimmt ist, wobei die folgende Rangfolge der Substituenten an der Position 1 gilt:

1. Priorität hat substituiertes NH; 2. Priorität hat die Bindung zum Phenylring; 3. Priorität hat das andere Ring C-Atom, 4. Priorität hat das Wasserstoffatom.

Weiter bevorzugt sind optisch aktive Verbindungen der Formel (I) und deren Salze, worin R^1 eine Gruppe der Formel $CZ^1Z^2Z^3$ ist, wobei $CZ^1Z^2Z^3$ wie vorstehend definiert ist, insbesondere solche Verbindungen, worin die stereochemische Konfiguration an dem C-Atom der Gruppe $CZ^1Z^2Z^3$ die (*R,S*)-Konfiguration ist oder die (*R*)-Konfiguration mit einer stereochemischen Reinheit von 60 bis 100 % (*R*), vorzugsweise 70-100 % (*R*), insbesondere 80 bis 100 % (*R*), jeweils bezogen auf den Gehalt an Stereoisomeren mit (*R*)- und (*S*)-Konfiguration an dieser Position, ist.

Als Kombinationspartner (A) kommen beispielsweise bestimmte Verbindungen der Formel (I) aus der unten stehenden Tabelle 1 in Betracht.

Anmerkungen vor Tabelle 1:

In der Tabelle 1 sind die Verbindungen durch die chemische Formel der Hauptkomponente bezeichnet, wobei diese Komponente in einer chemischen Reinheit von mindestens 95 Gewichtsprozent der Verbindung vorliegt. Naturgemäß können die Verbindungen auch mit niedrigeren Reinheiten eingesetzt werden. Insbesondere wenn Nebenkomponten der Verbindungen überwiegend oder ganz aus wirksamen Stereoisomeren der jeweiligen Verbindungen (A) bestehen, werden bei der Anwendung ähnliche Wirksamkeiten erreicht. Bevorzugt sind als Herbizide (A) deshalb auch Mischungen von zwei oder mehreren Verbindungen (A) aus der Tabelle 1. Aus Gründen der einfacheren Herstellbarkeit sind praktisch vor allem auch Herbizide (A) bevorzugt, welche als Hauptkomponente eine Verbindung (A) aus der Tabelle 1 und als Nebenkomponten Stereoisomere der Verbindung (A), vorzugsweise solche, welche auch in der Tabelle 1 erwähnt sind, enthalten.

Wenn in der jeweiligen chemischen Formel in Tabelle 1 die stereochemische Orientierung an einem C-Atom angezeigt wird und zusätzlich die stereochemische Orientierung nach dem System von Cahn, Ingold und Prelog bezeichnet ist, so handelt es sich bei der Hauptkomponente der Verbindung um ein Stereoisomer oder

Stereoisomerengemisch, das an dem bezeichneten C-Atom die R- oder S-Konfiguration aufweist; die Verbindung (A) ist somit optisch aktiv.

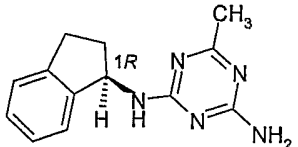
Ist die Stereochemie nicht mit R- oder S-Konfiguration bezeichnet, so handelt es sich bei der Hauptkomponente um eine Verbindung, die an dem betreffenden C-Atom die RS-Konfiguration (racemisch) aufweist.

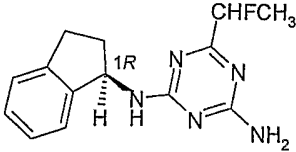
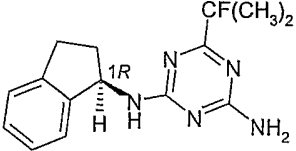
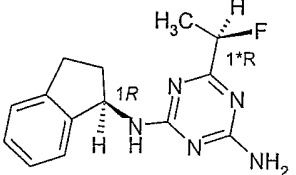
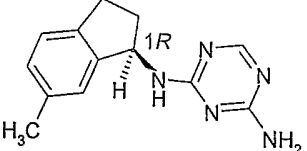
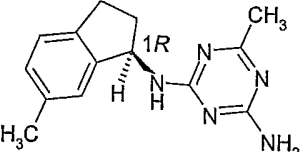
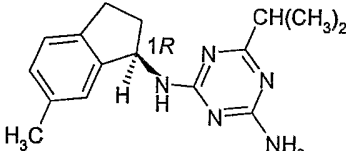
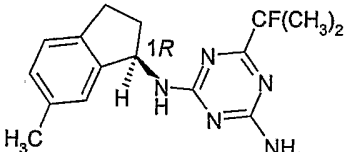
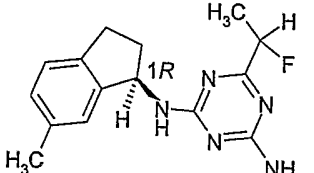
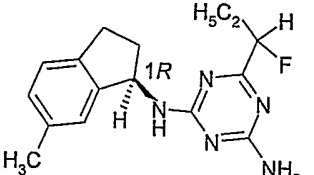
Sind mehrere Stereozentren vorhanden und jeweils die Konfiguration mit R oder S bezeichnet, handelt es sich um optisch aktive Verbindungen mit der genannten Stereochemie an den bezeichneten Zentren.

Ist bei mehreren Zentren keine Konfiguration mit R oder S angegeben, handelt es sich um racemische Gemische, d. h. darin enthaltene spiegelbildliche Stereoisomere (Enantiomere eines Enantiomerenpaares) sind in gleichen Anteilen im Gemisch enthalten. Wenn nicht näher angegeben, sind in Tabelle 1 bei racemischen Verbindungen (A) mit mehreren Stereozentren die diastereomeren Komponenten näherungsweise in gleichen Anteilen enthalten. Für die praktische Anwendung kommen aber bei racemischen Verbindungen mit mehreren Stereozentren Gemische von Diastereomeren (jeweils in racemischer Form) mit unterschiedlichen Anteilen der diastereomeren Komponenten in Frage.

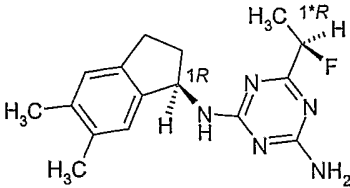
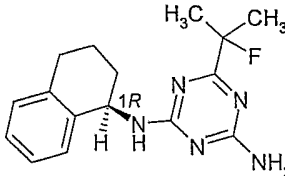
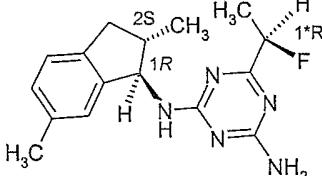
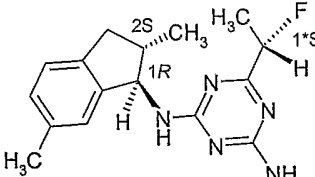
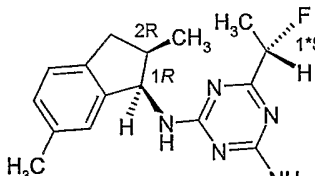
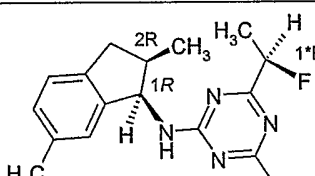
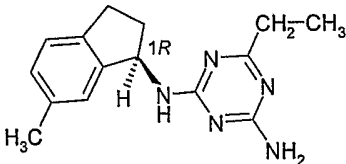
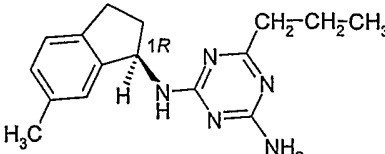
Das an die Aminogruppe gebundene C-Atom des bicyclischen Restes ist C-Atom 1. Das direkt am Triazinring gebundene C-Atom der Seitengruppe (falls der Rest nicht H bedeutet), ist mit 1* bezeichnet.

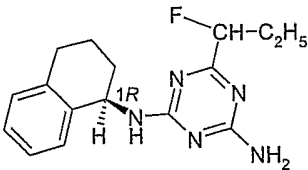
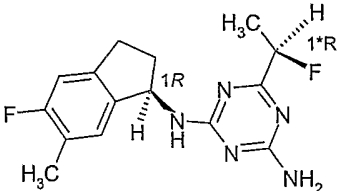
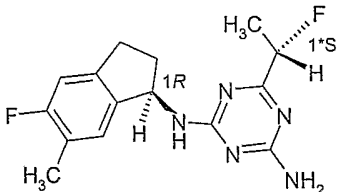
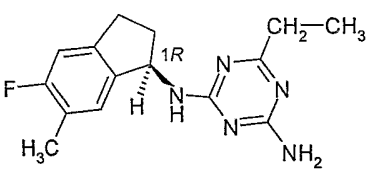
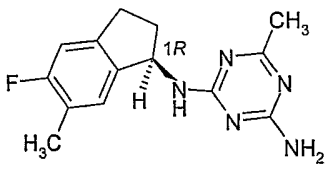
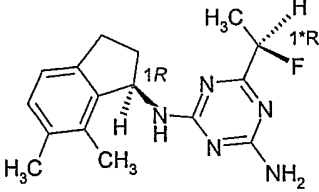
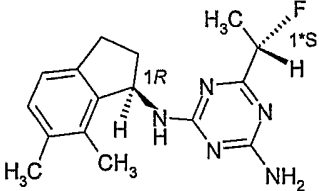
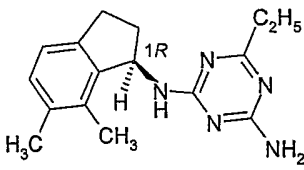
Tabelle 1: Verbindungen der Formel (I) (Herbizid (A)):

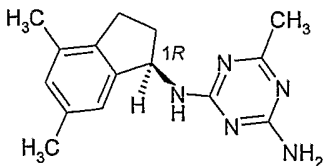
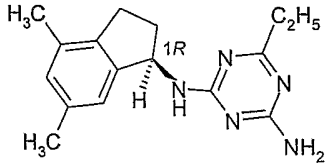
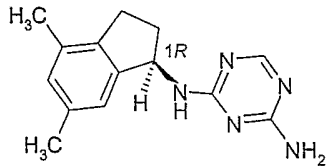
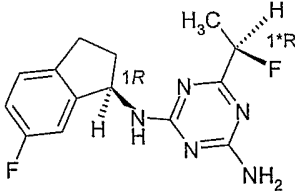
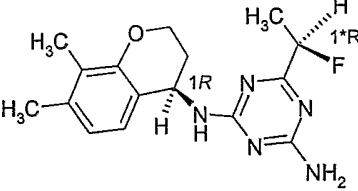
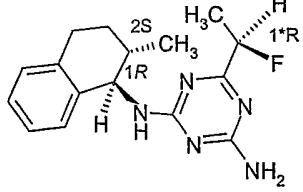
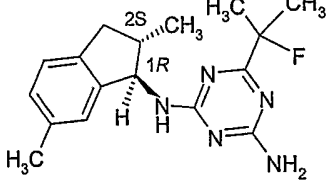
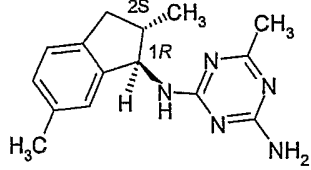
Verbindung Nr.	Chemische Formel oder chemische Bezeichnung
A1	

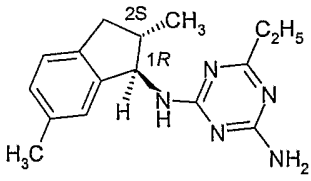
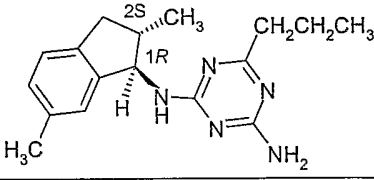
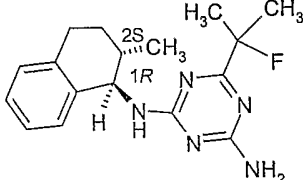
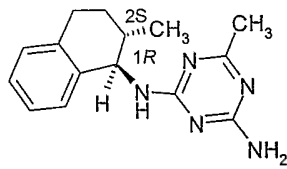
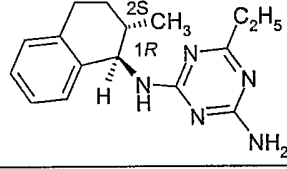
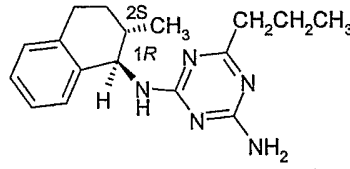
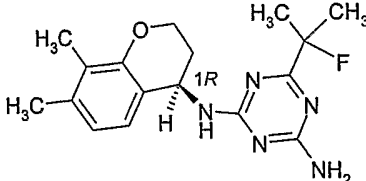
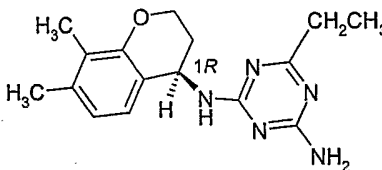
Verbindung Nr.	Chemische Formel oder chemische Bezeichnung
A2	
A3	
A4	
A5	
A6	
A7	
A8	
A9	
A10	

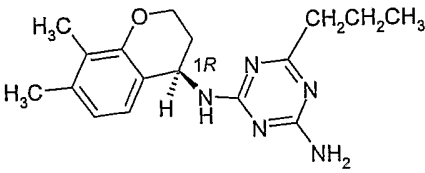
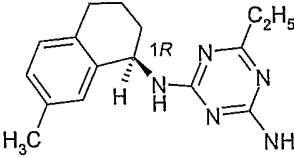
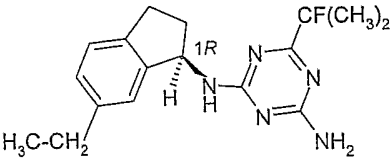
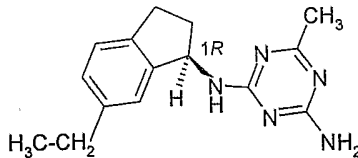
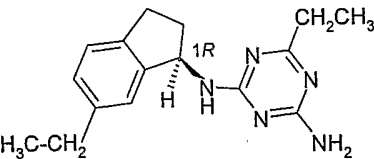
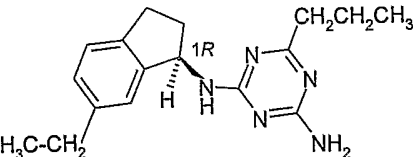
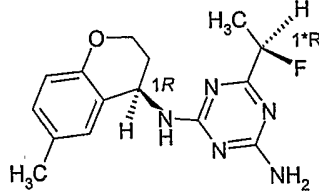
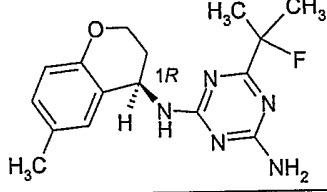
Verbindung Nr.	Chemische Formel oder chemische Bezeichnung
A11	 <chem>Cc1ccc2c(c1)[C@H](Nc3nc(N)ncn3)C2</chem>
A12	 <chem>Cc1ccc2c(c1)[C@H](Nc3nc(N)ncn3)C2</chem>
A13	 <chem>Cc1ccc2c(c1)[C@H](Nc3nc(N)ncn3)C2</chem>
A14	 <chem>Cc1ccc2c(c1)[C@H](Nc3nc(N)ncn3)C2</chem>
A15	 <chem>Cc1ccc2c(c1)[C@H](Nc3nc(N)ncn3)C2</chem>
A16	 <chem>Cc1ccc2c(c1)[C@H](Nc3nc(N)ncn3)C2</chem>
A17	 <chem>Cc1ccc2c(c1)[C@H](Nc3nc(N)ncn3)C2</chem>
A18	 <chem>Cc1ccc2c(c1)[C@H](Nc3nc(N)ncn3)C2</chem>

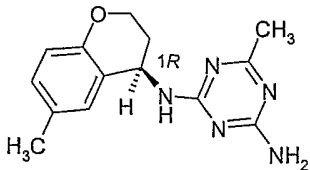
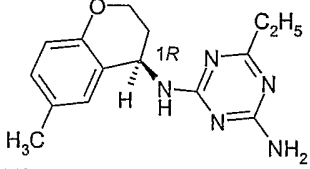
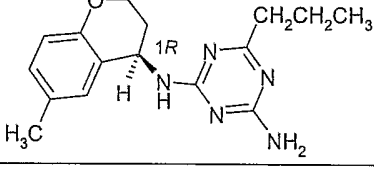
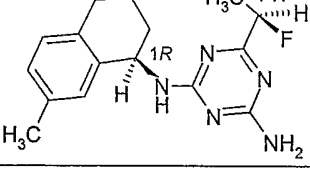
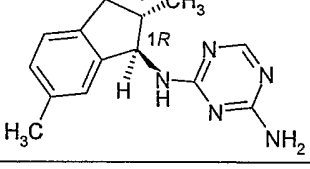
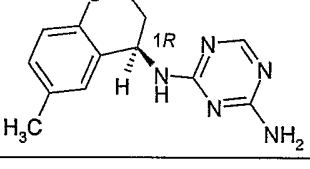
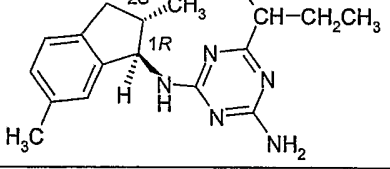
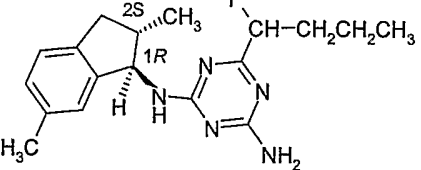
Verbindung Nr.	Chemische Formel oder chemische Bezeichnung
A19	
A20	
A21	
A22	
A23	
A24	
A25	
A26	

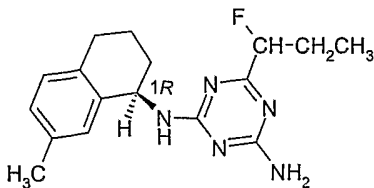
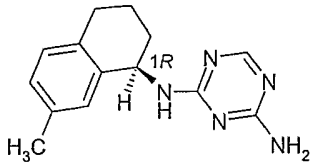
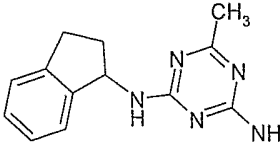
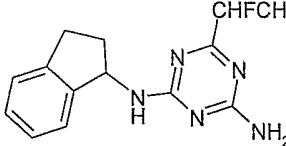
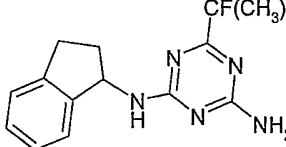
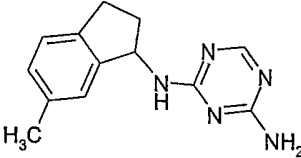
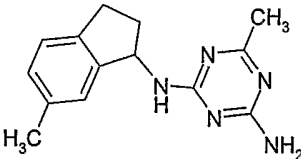
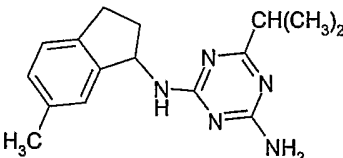
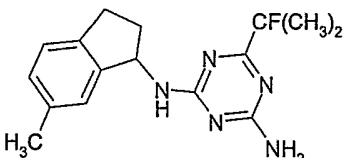
Verbindung Nr.	Chemische Formel oder chemische Bezeichnung
A27	
A28	
A29	
A30	
A31	
A32	
A33	
A34	

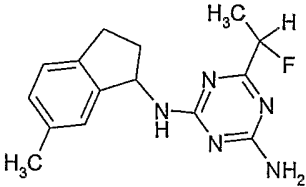
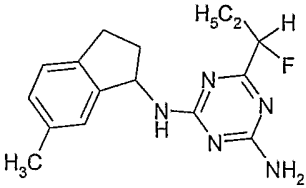
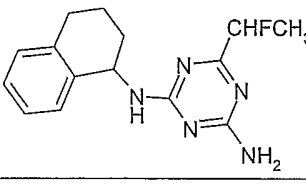
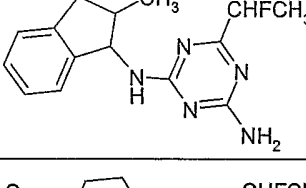
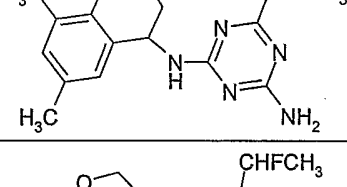
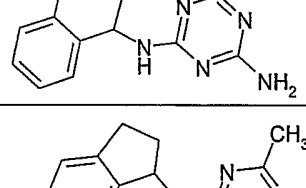
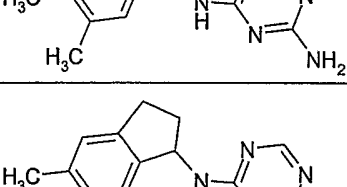
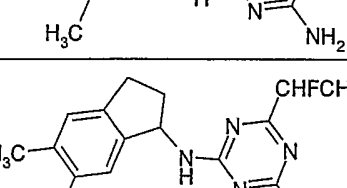
Verbindung Nr.	Chemische Formel oder chemische Bezeichnung
A35	
A36	
A37	
A38	
A39	
A40	
A41	
A42	

Verbindung Nr.	Chemische Formel oder chemische Bezeichnung
A43	
A44	
A45	
A46	
A47	
A48	
A49	
A50	

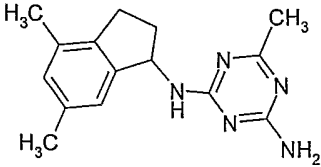
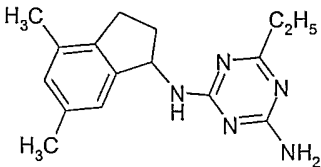
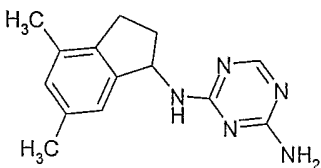
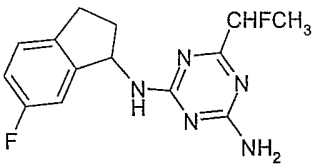
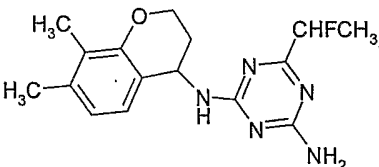
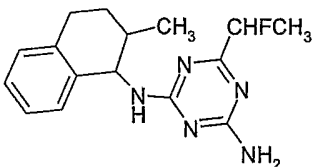
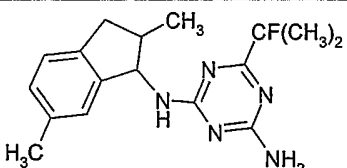
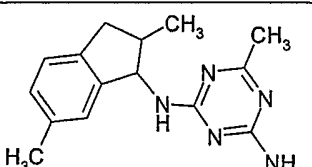
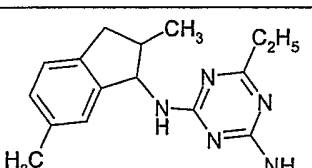
Verbindung Nr.	Chemische Formel oder chemische Bezeichnung
A51	
A52	
A53	
A54	
A55	
A56	
A57	
A58	

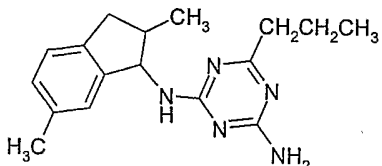
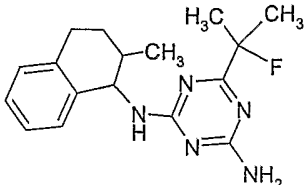
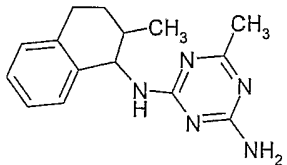
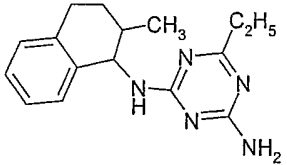
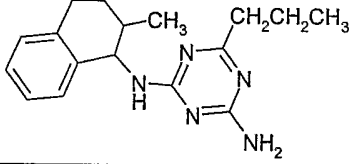
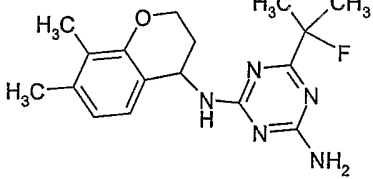
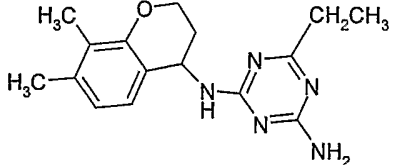
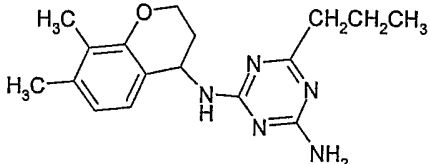
Verbindung Nr.	Chemische Formel oder chemische Bezeichnung
A59	
A60	
A61	
A62	
A63	
A64	
A65	
A66	

Verbindung Nr.	Chemische Formel oder chemische Bezeichnung
A67	
A68	
A69	
A70	
A71	
A72	
A73	
A74	
A75	

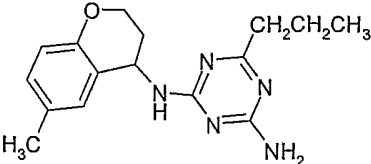
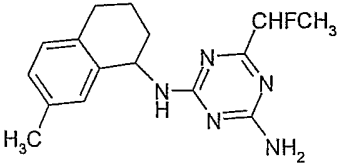
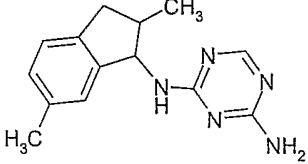
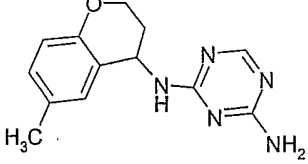
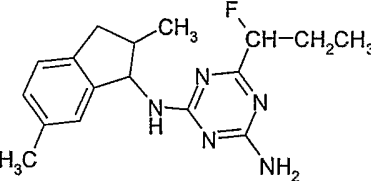
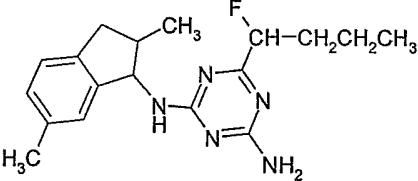
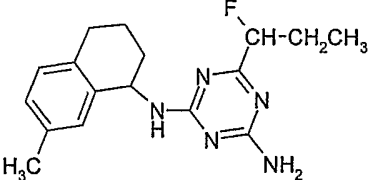
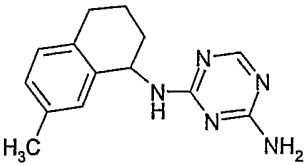
Verbindung Nr.	Chemische Formel oder chemische Bezeichnung
A76	
A77	
A78	
A79	
A80	
A81	
A82	
A83	
A84	

Verbindung Nr.	Chemische Formel oder chemische Bezeichnung
A85	
A86	
A87	
A88	
A89	
A90	
A91	
A92	
A93	

Verbindung Nr.	Chemische Formel oder chemische Bezeichnung
A94	
A95	
A96	
A97	
A98	
A99	
A100	
A101	
A102	

Verbindung Nr.	Chemische Formel oder chemische Bezeichnung
A103	
A104	
A105	
A106	
A107	
A108	
A109	
A110	

Verbindung Nr.	Chemische Formel oder chemische Bezeichnung
A111	
A112	
A113	
A114	
A115	
A116	
A117	
A118	
A119	

Verbindung Nr.	Chemische Formel oder chemische Bezeichnung
A120	
A121	
A122	
A123	
A124	
A125	
A126	
A127	

Die Aufwandmengen der Herbizide (A) sind im Prinzip bekannt und liegen im Bereich von 0,5 g bis 2000 g Aktivsubstanz pro Hektar, vorzugsweise 1 bis 800 g Aktivsubstanz pro Hektar, insbesondere 5 bis 500 g Aktivsubstanz pro Hektar. In den erfindungsgemäßen Kombinationen werden im Rahmen der genannten Aufwandmengen im Vergleich zur Einzelapplikation niedrigere Aufwandmengen des jeweiligen Wirkstoffs benötigt.

Als Kombinationspartner (B) [= Komponente (B)] kommen beispielsweise folgende von den Verbindungen (A) unterschiedliche Verbindungen der Untergruppen (B1) bis (B3) in Frage, wobei die Bezeichnung der Herbizide weitgehend mit dem "common name" (in der Englischen Schreibweise) nach der Referenzstelle "The Pesticide Manual" 13th Ed., British Crop Protection Council 2003, abgekürzt "PM" erfolgt:

(B1) bodenwirksame Herbizide, welche besonders für die preemergente Applikation gegen monokotyle oder dikotyle Schädnpflanzen geeignet sind,

z. B. eine oder mehrere Verbindungen aus der Gruppe

(B1.1) bodenwirksame Herbizide, welche besonders für die preemergente Applikation gegen monokotyle und dikotyle Schädnpflanzen geeignet sind, z. B. eine oder mehrere Verbindungen aus der Gruppe

(B1.1.1) Tebuthiuron (PM, S. 929-930), d. h. 1-(5-*tert*-Butyl-1,3,4-thiadiazol-2-yl)-1,3-dimethylharnstoff,

(B1.1.2) Sulfometuron(-methyl) (PM, S. 929-930), d. h. 2-(4,6-Dimethylpyrimidin-2-yl-carbamoylsulfamoyl)-benzoesäure(methylester),

(B1.1.3) Flumioxazine (PM, S. 461-462), d. h. 2-(7-Fluor-3,4-dihydro-3-oxo-4-prop-2-ynyl-2*H*-1,4-benzoxazin-6-yl)-4,5,6,7-tetrahydro-1*H*-isoindol-1,3(2*H*)-dion

(B1.1.4) Simazine (PM, S. 891-892), d. h. 6-Chlor-*N,N'*-diethyl-1,3,5-triazin-2,4-diamin,

(B1.1.5) Dichlobenil (PM, S. 281-282), d. h. 2,6-Dichlorbenzonitril,

(B1.1.6) Trifluralin (PM, S. 1012-1014), d. h. α,α,α -Trifluor-2,6-dinitro-*N,N*-dipropyl-*p*-toluidin,

(B1.1.7) Pendimethalin (PM, S. 752-753), d. h. *N*-(1-Ethylpropyl)-2,6-dinitro-3,4-xylidin,

(B1.1.8) Oxadiargyl (PM, S. 725-726), d. h. 5-*tert*-Butyl-3-[2,4-dichlor-5-(prop-2-ynyloxy)-phenyl]-1,3,4-oxadiazol-2(3*H*)-on,

(B1.1.9) Thiazopyr (PM, S. 961-962), d. h. 2-Difluormethyl-5-(4,5-dihydro-1,3-thiazol-2-yl)-4-isobutyl-6-trifluormethylnicotinsäuremethylester,

(B1.1.10) Oryzalin (PM, S. 723-724), d. h. 4-(Dipropylamino)-3,5-dinitrobenzolsulfonamid,

(B1.1.11) Propyzamide (PM, S. 833-834), d. h. 3,5-Dichlor-*N*-(1,1-dimethylpropynyl)-benzamid,

(B1.1.12) Terbacil (PM, S. 937-938), d. h. 3-*tert*-Butyl-5-chlor-6-methyluracil,
und

(B1.2) bodenwirksame Herbizide, welche besonders für die preemergente Applikation gegen dikotyle Schadpflanzen geeignet sind, z. B. eine oder mehrere Verbindungen aus der Gruppe

(B1.2.1) Isoxaben (PM, S. 587-588), d. h. *N*-[3-(1-ethyl-1-methylpropyl)isoxazol-5-yl]-2,6-dimethoxybenzamid und

(B1.2.2) Flazasulfuron (PM, S. 437-438), d. h. 1-(4,6-Dimethoxypyrimidin-2-yl)-3-(3-trifluormethyl-2-pyridylsulfonyl)-harnstoff,

und

(B2) blattwirksame Herbizide, welche besonders für die postemergente Applikation gegen monokotyle oder dikotyle Schadpflanzen geeignet sind, z. B. eine oder mehrere Verbindungen aus der Gruppe

(B2.1) blattwirksame Herbizide, welche besonders für die postemergente Applikation gegen monokotyle und dikotyle Schadpflanzen geeignet sind, z. B. eine oder mehrere Verbindungen aus der Gruppe

(B2.1.1) Glufosinate (PM, S. 511-512), d. h. 4-[Hydroxy(methyl)phosphinoyl]-DL-homoalanin und dessen Salze, vorzugsweise das Ammoniumsalz

(B2.1.1.1), das Natriumsalz (B2.1.1.2), und das wirksame L-Isomer und

dessen Salze (B2.1.1.3) und das Tripeptid Bilanafos und dessen Salze

(B2.1.1.4), d. h. 4-[Hydroxy(methyl)phosphinoyl]-L-homoalanyl-L-alanyl-L-alanin und dessen Salze,

- (B2.1.2) Glyphosate (PM, S. 513-516), d. h. *N*-(Phosphonomethyl)glycin und dessen Salze, vorzugsweise das Isopropylammoniumsalz (B2.1.2.1), das Natriumsalz (B2.1.2.2), das Ammoniumsalz (B2.1.2.3) und das Trimesiumsalz (B2.1.3) = Sulfosate (siehe unten),
- (B2.1.3) Sulfosate (PM, S. 513-516), d. h. *N*-(Phosphonomethyl)glycin-trimesiumsalz (vgl. Glyphosate),
- (B2.1.4) Methylarsonsäure und deren Salze (PM, S. 656-658) wie das Mononatriumsalz (B2.1.4.1) = MSMA (Natriumhydrogenmethylarsonat), aber auch andere Salze wie das Calciumhydrogen-methylarsonat (B2.1.4.2), das Dinatriumsalz (DSMA) (B2.1.4.3), das Monoammoniumsalz (MAMA) (B2.1.4.4), das Calciumbis(hydrogenmethylarsonat) (CMA) (B2.1.4.5);
- (B2.1.5) Foramsulfuron (PM, S. 494-495), d. h. 1-(4,6-Dimethoxypyrimidin-2-yl)-3-[2-(dimethylcarbamoyl)-5-formamidophenylsulfonyl]-harnstoff,
- (B2.1.6) Iodosulfuron und dessen Ester und Salze (PM, S. 573-574), d. h. 4-Iodo-2-[3-(4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin-2-yl)-ureidosulfonyl]-benzoesäure und deren Ester und Salze, vorzugsweise der Methylester Iodosulfuron-methyl und dessen Salze (B2.1.6.1), insbesondere davon das Natriumsalz Iodosulfuron-methyl-natrium (B2.1.6.2)
- (B2.1.7) Amicarbazone (PM, S. 26-27), d. h. 4-Amino-*N*-*tert*-butyl-4,5-dihydro-3-isopropyl-5-oxo-1,2,4-1*H*-triazol-1-carboxamid,
- (B2.1.8) Propoxycarbazone und dessen Salze (PM, S. 831-832), d. h. (4,5-Dihydro-4-methyl-5-oxo-3-propoxy-1*H*-1,2,4-triazol-1-ylcarbonyl)(2-methoxycarbonyl-phenylsulfonyl)-azanid und dessen Salze, vorzugsweise dessen Natriumsalz (B2.1.8.1),
- (B2.1.9) Metribuzin (PM, S. 675-676), d. h. 4-Amino-6-*tert*-butyl-4,5-dihydro-3-methylthio-1,2,4-triazin-5-one;
- (B2.1.10) Metsulfuron und dessen Ester und Salze (PM, S. 677-678), d. h. 2-(4-Methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin-2-ylcarbamoylsulfamoyl)benzoesäure, vorzugsweise deren Methylester Metsulfuron-methyl (B2.1.10.1),
- (B2.1.11) Naproanilide (PM, S. 695-697), d. h. 2-(2-Naphthyloxy)-*N*-phenylpropionamid,

(B2.1.12) Imazapyr und dessen Salze (PM, S. 555-556), d. h. 2-(4-Isopropyl-4-methyl-5-oxo-2-imidazolin-2-yl)-nicotinsäure und deren Salze, vorzugsweise die freie Säure (B2.1.12.1) und deren Isopropylammoniumsalz (B2.1.12.2),

(B2.1.13) Paraquat-salze (PM, S. 742-743), d. h. 1,1'-Dimethyl-4,4'-bipyridylium-salze, vorzugsweise das Dichlorid Paraquat-dichlorid (B2.1.13.1),

(B2.1.14) Diquat-salze (PM, S. 341-342), d. h. 1,1'-Ethylen-2,2'-bipyridyldiium-salze, vorzugsweise das Dibromid Diquat-dibromid (B2.1.14.1),

und

(B2.2) blattwirksame Herbizide, welche besonders für die postemergente Applikation gegen dikotyle Schadpflanzen geeignet sind,

z. B. eine oder mehrere Verbindungen aus der Gruppe

(B2.2.1) 2,4-D und dessen Ester und Salze (PM, S. 254-258), d. h. 2,4-Dichlorphenoxyessigsäure und deren Ester und Salze,

(B2.2.2) Dicamba und dessen Salze (PM, S. 278-280), d. h. 3,6-Dichlor-2-methoxybenzoesäure und deren Salze,

(B2.2.3) Triclopyr und dessen Salze und Ester (PM, S. 1001-1002), d. h. 3,5,6-Trichlor-2-pyridyloxyessigsäure und deren Salze und Ester, wie z. B. die freie Säure (B2.2.3.1), das Triethylammoniumsalz (B2.2.3.2) und der Butylester (Butyl-ethylester) (B2.2.3.3),

(B2.2.4) Diflufenzopyr und dessen Salze und Ester (PM, S. 311-312), d. h. 2-[1-[4-(3,5-Difluorphenyl)-semicarbazono]-ethyl]-nicotinsäure und deren Salze und Ester, wie z. B. die freie Säure (B2.2.4.1) und das Natriumsalz (B2.2.4.2),

(B2.2.5) Fluroxypyr und dessen Salze und Ester (PM, S. 478-481), d. h. 4-Amino-3,5-dichlor-6-fluor-2-pyridyloxyessigsäure und deren Salze und Ester, wie beispielsweise die freie Säure (B2.2.5.1), der 2-Butoxy-1-methylethyl-Ester (B2.2.5.2) und der Heptylester (= 1-Methylheptylester) (B2.2.5.3),

(B2.2.6) Thifensulfuron-methyl (PM, S. 963-965), d. h. 3-(4-Methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin-2-ylcarbamoylsulfamoyl)-thiophen-2-carbonsäuremethylester und auch die freie Säure Thifensulfuron (B2.2.6.1),

- (B2.2.7) Amidosulfuron (PM, S. 27-28), d. h. 1-(4,6-Dimethoxypyrimidin-2-yl)-3-mesyl(methyl)sulfamoylharnstoff und dessen Salze,
- (B2.2.8) Tribenuron und dessen Ester und Salze (PM, S. 996-998), d. h. 2-[4-Methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin-2-yl(methyl)carbamoylsulfamoyl]-benzoesäure und deren Ester und Salze, vorzugsweise der Methylester Tribenuron-methyl (B2.2.8.1),
- (B2.2.9) Triasulfuron (PM, S. 990-991), d. h. 1-[2-(2-Chlorethoxy)phenylsulfonyl]-3-(4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin-2-yl)-harnstoff,
- (B2.2.10) Picloram und dessen Ester und Salze (PM, S. 782-785), d. h. 4-Amino-3,5,6-trichlorpyridin-2-carbonsäure (= 4-Amino-3,5,6-trichlorpicolinsäure) und deren Ester und Salze, vorzugsweise die freie Säure (B2.2.10.1), deren Kaliumsalz (B2.2.10.2), deren Dimethylammoniumsalz (B2.2.10.3), deren Tris(2-hydroxypropyl)ammoniumsalz (B2.2.10.4), deren Tris(2-hydroxyethyl)ammoniumsalz (B2.2.10.5) und deren Isooctylester (B2.2.10.6),
- (B2.2.11) Carfentrazone und dessen Ester und Salze (PM, S. 143-144), d. h. (RS)-2-Chlor-3-[2-chlor-5-(4-difluormethyl-4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1*H*-1,2,4-triazol-1-yl)-4-fluorphenyl]-propionsäure und deren Ester und Salze, vorzugsweise deren Ethylester Carfentrazone-ethyl (B2.2.11.1),
- (B2.2.12) Clopyralid und dessen Ester und Salze (PM, S. 194-195), d. h. 3,6-Dichloropyridin-2-carbonsäure und deren Ester und Salze, vorzugsweise die freie Säure (B2.2.12.1) und der Ethanolaminester Clopyralid-olamin (B2.2.12.2),
- (B2.2.13) Butafenacil (PM, S. 120-121), d. h. 2-Chlor-5-[1,2,3,6-tetrahydro-3-methyl-2,6-dioxo-4-(trifluormethyl)-pyrimidin-1-yl]-benzoesäure-1-(allyloxycarbonyl)-1-methylethylester,
- (B2.2.14) Amitrole (PM, S. 30-32), d. h. 1*H*-1,2,4-Triazol-3-ylamin, und
- (B2.3) blattwirksame Herbizide, welche besonders für die postemergente Applikation gegen monokotyle Schadpflanzen geeignet sind, z. B. die Verbindung
- (B2.3.1) Quinclorac (PM, S. 869-870), d. h. 3,7-Dichlorchinolin-8-carbonsäure,

und

(B3) boden- und blattwirksame Herbizide, welche für die pre- oder postemergente Applikation gegen monokotyle oder dikotyle Schadpflanzen geeignet sind,

z. B. eine oder mehrere Verbindungen aus der Gruppe

(B3.1) boden- und blattwirksame Herbizide, welche besonders für die postemergente Applikation gegen monokotyle und dikotyle Schadpflanzen geeignet sind, z. B. eine oder mehrere Verbindungen aus der Gruppe

(B3.1.1) Oxyfluorfen (PM, S. 738-739) (= 2-Chlor-1-(3-ethoxy-4-nitrophenoxy)-4-(trifluormethyl)-benzol),

(B3.1.2) Diuron (PM, S. 347-348), d. h. 3-(3,4-Dichlorphenyl)-1,1-dimethylharnstoff,

(B3.1.3) Bromacil (PM, S. 106-107), d. h. 5-Brom-3-sec-butyl-6-methyluracil,

(B3.1.4) Norflurazon (PM, S. 869-870), d. h. 4-Chlor-5-methylamino-2-(α,α,α -trifluor-*m*-tolyl)pyridazin-3(2*H*)-on,

(B3.1.5) Azafenidin (PM, S. 1043), d. h. 2-(2,4-Dichlor-5-prop-2-ynyloxyphenyl)-5,6,7,8-tetrahydro-1,2,4-triazolo[4,3-*a*]pyridin-3(2*H*)-on,

(B3.1.6) Chlorsulfuron (PM, S. 176-177), d. h. 1-(2-Chlorphenylsulfonyl)-3-(4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin-2-yl)-harnstoff,

(B3.1.7) Imazapic (PM, S. 554-555), d. h. (*RS*)-2-(4-isopropyl-4-methyl-5-oxo-2-imidazolin-2-yl)-5-methylnicotinsäure,

(B3.1.8) Oxadiazon (PM, S. 727-728), d. h. 5-*tert*-Butyl-3-(2,4-dichlor-5-isopropoxyphenyl)-1,3,4-oxadiazol-2(3*H*)-on,

(B3.1.9) Diflufenican (PM, S. 427-311), d. h. 2',4'-Difluor-2-(α,α,α -trifluor-*m*-tolyloxy)-nicotinanilid,

(B3.1.10) Ametryn (PM, S. 25-26), *N*²-Ethyl-*N*⁴-isopropyl-6-methylthio-1,3,5-triazin-2,4-diamin,

(B3.1.11) Rimsulfuron (PM, S. 881-882), 1-(4,6-Dimethoxypyrimidin-2-yl)-3-(3-ethylsulfonyl-2-pyridylsulfonyl)-harnstoff, und dessen Salze,

(B3.1.12) Trifloxysulfuron (PM, S. 1008-1009), 1-(4,6-Dimethoxypyrimidin-2-yl)-3-[3-(2,2,2-trifluorethoxy)-2-pyridylsulfonyl]-harnstoff, und dessen Salze, vorzugsweise dessen Natriumsalz (B3.1.12.1),

- (B3.1.13) Nicosulfuron (PM, S. 702-703), 1-(4,6-Dimethoxypyrimidin-2-yl)-3-(3-dimethylcarbamoyl-2-pyridylsulfonyl)-harnstoff, und dessen Salze,
- (B3.1.14) Asulam und dessen Salze (PM, S. 38-39), vorzugsweise Asulam, d. h. Sulfanilylcarbaminsäuremethylester (B3.1.14.1) und dessen Natriumsalz (B3.1.14.2),
- (B3.1.15) Isoxaflutole (PM, S. 589-590), (5-Cyclopropyl-4-isoxazolyl)-[2-(methylsulfonyl)-4-(trifluoromethyl)phenyl]-methanon,

und

- (B3.2) boden- und blattwirksame Herbizide, welche besonders für die postemergente Applikation gegen dikotyle Schadpflanzen geeignet sind, z. B. eine oder mehrere Verbindungen aus der Gruppe
- (B3.2.1) Hexazinone (PM, S. 539-540), d. h. 3-Cyclohexyl-6-dimethylamino-1-methyl-1,3,5-triazin-2,4-(1*H*,3*H*)-dion,
- (B3.2.2) Sulfentrazone (PM, S. 910-911), d. h. 2',4'-Dichlor-5'-(4-difluormethyl-4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1*H*-1,2,4-triazol-1-yl)-methanesulfonanilid,
- (B3.2.3) Prometon (PM, S. 810-811), d. h. *N*²,*N*⁴-Di-isopropyl-6-methoxy-1,3,5-triazin-2,4-diamin.

Bevorzugt sind bei den oben definierten Kombinationen solche, in denen ein Herbizid aus der Gruppe (A) und ein Herbizid aus der Gruppe (B) enthalten sind. Weiterhin können die erfindungsgemäßen Kombinationen zusammen mit anderen Wirkstoffen wie die erwähnten Wirkstoffe (Herbizide, Fungizide, Insektizide, Akarizide etc.) und/oder Pflanzenwachstumsregulatoren oder Hilfstoffe aus der Gruppe der im Pflanzenschutz üblichen Zusatzstoffe und Formulierungshilfsmittel eingesetzt werden.

Gegenstand der Erfindung sind deshalb auch die herbiziden Mittel, welche die erfindungsgemäßen Wirkstoffkombinationen mit Formulierungshilfsmitteln, gegebenenfalls weiteren Zusatzstoffen und gegebenenfalls weiteren Pflanzenschutzmittelwirkstoffen enthalten.

Gegenstand der Erfindung ist auch die Verwendung der bzw. das Anwendungsverfahren unter Verwendung der erfindungsgemäßen

Wirkstoffkombinationen als Herbizide und Pflanzenwachstumsregulatoren, vorzugsweise als Herbizide und Pflanzenwachstumsregulatoren mit einem synergistisch wirksamen Gehalt an der jeweils enthaltenen Wirkstoffkombination.

Spezifische Herbizidkombinationen (Aa)+(Bb) werden im Folgenden mit dem Ausdruck Ka.b bezeichnet, wobei a die jeweilige Kennziffer aus der Nummer des Herbizids (A) aus der Tabelle 1 bedeutet [Kennziffern 1 bis 127 der Verbindungen (A1) bis (A127)] und b die jeweilige Kennziffer der Herbizid-Komponente (B) gemäß der folgenden Tabelle 2 bedeutet [Kennziffern 1 bis 103 zu den Verbindungen (B1.1.1) bis (B3.2.3)]:

Tabelle 2: Kennziffer für Herbizid-Komponente B (siehe Subtabellen 2a bis 2i)

Tabelle 2a

Kennziffer	Komponente B
1	(B1.1.1)
2	(B1.1.2)
3	(B1.1.3)
4	(B1.1.4)
5	(B1.1.5)

Tabelle 2b

Kennziffer	Komponente B
6	(B1.1.6)
7	(B1.1.7)
8	(B1.1.8)
9	(B1.1.9)
10	(B1.1.10)

Tabelle 2c

Kennziffer	Komponente B
11	(B1.1.11)
12	(B1.1.12)
13	(B1.2.1)
14	(B1.2.2)

Tabelle 2d

Kenn- ziffer	Kompo- nente B
15	(B2.1.1)
16	(B2.1.1.1)
17	(B2.1.1.2)
18	(B2.1.1.3)
19	(B2.1.1.4)
20	(B2.1.2)
21	(B2.1.2.1)
22	(B2.1.2.2)
23	(B2.1.2.3)
24	(B2.1.3)
25	(B2.1.4)
26	(B2.1.4.1)
27	(B2.1.4.2)
28	(B2.1.4.3)
29	(B2.1.4.4)
30	(B2.1.4.5)
31	(B2.1.5)
32	(B2.1.6)
33	(B2.1.6.1)
34	(B2.1.6.2)
35	(B2.1.7)
36	(B2.1.8)
37	(B2.1.8.1)
38	(B2.1.9)

Tabelle 2e

Kenn- ziffer	Kompo- nente B
39	(B2.1.10)
40	(B2.1.10.1)
41	(B2.1.11)
42	(B2.1.12)
43	(B2.1.12.1)
44	(B2.1.12.2)
45	(B2.1.13)
46	(B2.1.13.1)
47	(B2.1.14)
48	(B2.1.14.1)
49	(B2.2.1)
50	(B2.2.2)
51	(B2.2.3)
52	(B2.2.3.1)
53	(B2.2.3.2)
54	(B2.2.3.3)
55	(B2.2.4)
56	(B2.2.4.1)
57	(B2.2.4.2)
58	(B2.2.5)
59	(B2.2.5.1)
60	(B2.2.5.2)
61	(B2.2.5.3)
62	(B2.2.6)

Tabelle 2f

Kenn- ziffer	Kompo- nente B
63	(B2.2.6.1)
64	(B2.2.7)
65	(B2.2.8)
66	(B2.2.8.1)
67	(B2.2.9)
68	(B2.2.10)
69	(B2.2.10.1)
70	(B2.2.10.2)
71	(B2.2.10.3)
72	(B2.2.10.4)
73	(B2.2.10.5)
74	(B2.2.10.6)
75	(B2.2.11)
76	(B2.2.11.1)
77	(B2.2.12)
78	(B2.2.12.1)
79	(B2.2.12.2)
80	(B2.2.13)
81	(B2.2.14)
82	(B2.3.1)

Tabelle 2g

Kenn- ziffer	Kompo- nente B
83	(B3.1.1)
84	(B3.1.2)
85	(B3.1.3)
86	(B3.1.4)
87	(B3.1.5)
88	(B3.1.6)
89	(B3.1.7)
90	(B3.1.8)
91	(B3.1.9)

Tabelle 2h

Kenn- ziffer	Kompo- nente B
92	(B3.1.10)
93	(B3.1.11)
94	(B3.1.12)
95	(B3.1.12.1)
96	(B3.1.13)
97	(B3.1.14)
98	(B3.1.14.1)
99	(B3.1.14.2)
100	(B3.1.15)

Tabelle 2i

Kenn- ziffer	Kompon- ente B
101	(B3.2.1)
102	(B3.2.2)
103	(B3.2.3)

Beispiel: Eine Kombination der Herbizide (A5) und (B2.1.2.3) wird in Kurzschreibweise somit als K5.23 angegeben.

Beispiele für bevorzugte Kombinationen sind:

Ein Herbizid aus der Gruppe der Herbizide (A1) bis (A127) und Herbizide aus der Gruppe (B1) oder (B2) oder (B3), beispielsweise ein Herbizid aus der Gruppe der Herbizide (A1) bis (A127) und Herbizide aus der Gruppe (B1.1), (B1.2), (B2.1), (B2.2), (B2.3), (B3.1) oder (B3.2), speziell eine der Kombinationen K1.1, K1.2, K1.3, K1.4, K1.5, K1.6, K1.7, K1.8, K1.9, K1.10, K1.11, K1.12, K1.13, K1.14, K1.15, K1.16, K1.17, K1.18, K1.19, K1.20, K1.21, K1.22, K1.23, K1.24, K1.25, K1.26, K1.27, K1.28, K1.29, K1.30, K1.31, K1.32, K1.33, K1.34, K1.35, K1.36, K1.37, K1.38, K1.39, K1.40, K1.41, K1.42, K1.43, K1.44, K1.45, K1.46, K1.47, K1.48, K1.49, K1.50, K1.51, K1.52, K1.53, K1.54, K1.55, K1.56, K1.57, K1.58, K1.59, K1.60, K1.61, K1.62, K1.63, K1.64, K1.65, K1.66, K1.67, K1.68, K1.69, K1.70, K1.71, K1.72, K1.73, K1.74, K1.75, K1.76, K1.77, K1.78, K1.79, K1.80, K1.81, K1.82, K1.83, K1.84, K1.85, K1.86, K1.87, K1.88, K1.89, K1.90, K1.91, K1.92, K1.93, K1.94, K1.95, K1.96, K1.97, K1.98, K1.99, K1.100, K1.101, K1.102, K1.103,

K2.1, K2.2, K2.3, K2.4, K2.5, K2.6, K2.7, K2.8, K2.9, K2.10, K2.11, K2.12, K2.13, K2.14, K2.15, K2.16, K2.17, K2.18, K2.19, K2.20, K2.21, K2.22, K2.23, K2.24, K2.25, K2.26, K2.27, K2.28, K2.29, K2.30, K2.31, K2.32, K2.33, K2.34, K2.35, K2.36, K2.37, K2.38, K2.39, K2.40, K2.41, K2.42, K2.43, K2.44, K2.45, K2.46, K2.47, K2.48, K2.49, K2.50, K2.51, K2.52, K2.53, K2.54, K2.55, K2.56, K2.57, K2.58, K2.59, K2.60, K2.61, K2.62, K2.63, K2.64, K2.65, K2.66, K2.67, K2.68, K2.69, K2.70, K2.71, K2.72, K2.73, K2.74, K2.75, K2.76, K2.77, K2.78, K2.79, K2.80, K2.81, K2.82, K2.83, K2.84, K2.85, K2.86, K2.87, K2.88, K2.89, K2.90, K2.91, K2.92, K2.93, K2.94, K2.95, K2.96, K2.97, K2.98, K2.99, K2.100, K2.101, K2.102, K2.103,

K3.1, K3.2, K3.3, K3.4, K3.5, K3.6, K3.7, K3.8, K3.9, K3.10, K3.11, K3.12, K3.13, K3.14, K3.15, K3.16, K3.17, K3.18, K3.19, K3.20, K3.21, K3.22, K3.23, K3.24, K3.25, K3.26, K3.27, K3.28, K3.29, K3.30, K3.31, K3.32, K3.33, K3.34, K3.35, K3.36, K3.37, K3.38, K3.39, K3.40, K3.41, K3.42, K3.43, K3.44, K3.45, K3.46, K3.47, K3.48, K3.49, K3.50, K3.51, K3.52, K3.53, K3.54, K3.55, K3.56, K3.57, K3.58, K3.59, K3.60, K3.61, K3.62, K3.63, K3.64, K3.65, K3.66, K3.67, K3.68, K3.69, K3.70, K3.71, K3.72, K3.73, K3.74, K3.75, K3.76, K3.77, K3.78, K3.79, K3.80, K3.81, K3.82, K3.83, K3.84, K3.85, K3.86, K3.87, K3.88, K3.89, K3.90, K3.91, K3.92, K3.93, K3.94, K3.95, K3.96, K3.97, K3.98, K3.99, K3.100, K3.101, K3.102, K3.103,

K4.1, K4.2, K4.3, K4.4, K4.5, K4.6, K4.7, K4.8, K4.9, K4.10, K4.11, K4.12, K4.13, K4.14, K4.15, K4.16, K4.17, K4.18, K4.19, K4.20, K4.21, K4.22, K4.23, K4.24, K4.25, K4.26, K4.27, K4.28, K4.29, K4.30, K4.31, K4.32, K4.33, K4.34, K4.35, K4.36, K4.37, K4.38, K4.39, K4.40, K4.41, K4.42, K4.43, K4.44, K4.45, K4.46, K4.47, K4.48, K4.49, K4.50, K4.51, K4.52, K4.53, K4.54, K4.55, K4.56, K4.57, K4.58, K4.59, K4.60, K4.61, K4.62, K4.63, K4.64, K4.65, K4.66, K4.67, K4.68, K4.69, K4.70, K4.71, K4.72, K4.73, K4.74, K4.75, K4.76, K4.77, K4.78, K4.79, K4.80, K4.81, K4.82, K4.83, K4.84, K4.85, K4.86, K4.87, K4.88, K4.89, K4.90, K4.91, K4.92, K4.93, K4.94, K4.95, K4.96, K4.97, K4.98, K4.99, K4.100, K4.101, K4.102, K4.103,

K5.1, K5.2, K5.3, K5.4, K5.5, K5.6, K5.7, K5.8, K5.9, K5.10, K5.11, K5.12, K5.13, K5.14, K5.15, K5.16, K5.17, K5.18, K5.19, K5.20, K5.21, K5.22, K5.23, K5.24,

K5.25, K5.26, K5.27, K5.28, K5.29, K5.30, K5.31, K5.32, K5.33, K5.34, K5.35, K5.36, K5.37, K5.38, K5.39, K5.40, K5.41, K5.42, K5.43, K5.44, K5.45, K5.46, K5.47, K5.48, K5.49, K5.50, K5.51, K5.52, K5.53, K5.54, K5.55, K5.56, K5.57, K5.58, K5.59, K5.60, K5.61, K5.62, K5.63, K5.64, K5.65, K5.66, K5.67, K5.68, K5.69, K5.70, K5.71, K5.72, K5.73, K5.74, K5.75, K5.76, K5.77, K5.78, K5.79, K5.80, K5.81, K5.82, K5.83, K5.84, K5.85, K5.86, K5.87, K5.88, K5.89, K5.90, K5.91, K5.92, K5.93, K5.94, K5.95, K5.96, K5.97, K5.98, K5.99, K5.100, K5.101, K5.102, K5.103,

K6.1, K6.2, K6.3, K6.4, K6.5, K6.6, K6.7, K6.8, K6.9, K6.10, K6.11, K6.12, K6.13, K6.14, K6.15, K6.16, K6.17, K6.18, K6.19, K6.20, K6.21, K6.22, K6.23, K6.24, K6.25, K6.26, K6.27, K6.28, K6.29, K6.30, K6.31, K6.32, K6.33, K6.34, K6.35, K6.36, K6.37, K6.38, K6.39, K6.40, K6.41, K6.42, K6.43, K6.44, K6.45, K6.46, K6.47, K6.48, K6.49, K6.50, K6.51, K6.52, K6.53, K6.54, K6.55, K6.56, K6.57, K6.58, K6.59, K6.60, K6.61, K6.62, K6.63, K6.64, K6.65, K6.66, K6.67, K6.68, K6.69, K6.70, K6.71, K6.72, K6.73, K6.74, K6.75, K6.76, K6.77, K6.78, K6.79, K6.80, K6.81, K6.82, K6.83, K6.84, K6.85, K6.86, K6.87, K6.88, K6.89, K6.90, K6.91, K6.92, K6.93, K6.94, K6.95, K6.96, K6.97, K6.98, K6.99, K6.100, K6.101, K6.102, K6.103,

K7.1, K7.2, K7.3, K7.4, K7.5, K7.6, K7.7, K7.8, K7.9, K7.10, K7.11, K7.12, K7.13, K7.14, K7.15, K7.16, K7.17, K7.18, K7.19, K7.20, K7.21, K7.22, K7.23, K7.24, K7.25, K7.26, K7.27, K7.28, K7.29, K7.30, K7.31, K7.32, K7.33, K7.34, K7.35, K7.36, K7.37, K7.38, K7.39, K7.40, K7.41, K7.42, K7.43, K7.44, K7.45, K7.46, K7.47, K7.48, K7.49, K7.50, K7.51, K7.52, K7.53, K7.54, K7.55, K7.56, K7.57, K7.58, K7.59, K7.60, K7.61, K7.62, K7.63, K7.64, K7.65, K7.66, K7.67, K7.68, K7.69, K7.70, K7.71, K7.72, K7.73, K7.74, K7.75, K7.76, K7.77, K7.78, K7.79, K7.80, K7.81, K7.82, K7.83, K7.84, K7.85, K7.86, K7.87, K7.88, K7.91, K7.92, K7.93, K7.94, K7.95, K7.96, K7.97, K7.98, K7.99, K7.100, K7.101, K7.102, K7.103, K8.1, K8.2, K8.3, K8.4, K8.5, K8.6, K8.7, K8.8, K8.9, K8.10, K8.11, K8.12, K8.13, K8.14, K8.15, K8.16, K8.17, K8.18, K8.19, K8.20, K8.21, K8.22, K8.23, K8.24, K8.25, K8.26, K8.27, K8.28, K8.29, K8.30, K8.31, K8.32, K8.33, K8.34, K8.35, K8.36, K8.37, K8.38, K8.39, K8.40, K8.41, K8.42, K8.43, K8.44, K8.45, K8.46, K8.47, K8.48, K8.49, K8.50, K8.51, K8.52, K8.53, K8.54, K8.55, K8.56, K8.57,

K8.58, K8.59, K8.60, K8.61, K8.62, K8.63, K8.64, K8.65, K8.66, K8.67, K8.68, K8.69, K8.70, K8.71, K8.72, K8.73, K8.74, K8.75, K8.76, K8.77, K8.78, K8.79, K8.80, K8.81, K8.82, K8.83, K8.84, K8.85, K8.86, K8.87, K8.88, K8.89, K8.90, K8.91, K8.92, K8.93, K8.94, K8.95, K8.96, K8.97, K8.98, K8.99, K8.100, K8.101, K8.102, K8.103,

K9.1, K9.2, K9.3, K9.4, K9.5, K9.6, K9.7, K9.8, K9.9, K9.10, K9.11, K9.12, K9.13, K9.14, K9.15, K9.16, K9.17, K9.18, K9.19, K9.20, K9.21, K9.22, K9.23, K9.24, K9.25, K9.26, K9.27, K9.28, K9.29, K9.30, K9.31, K9.32, K9.33, K9.34, K9.35, K9.36, K9.37, K9.38, K9.39, K9.40, K9.41, K9.42, K9.43, K9.44, K9.45, K9.46, K9.47, K9.48, K9.49, K9.50, K9.51, K9.52, K9.53, K9.54, K9.55, K9.56, K9.57, K9.58, K9.59, K9.60, K9.61, K9.62, K9.63, K9.64, K9.65, K9.66, K9.67, K9.68, K9.69, K9.70, K9.71, K9.72, K9.73, K9.74, K9.75, K9.76, K9.77, K9.78, K9.79, K9.80, K9.81, K9.82, K9.83, K9.84, K9.85, K9.86, K9.87, K9.88, K9.89, K9.90, K9.91, K9.92, K9.93, K9.94, K9.95, K9.96, K9.97, K9.98, K9.99, K9.100, K9.101, K9.102, K9.103,

K10.1, K10.2, K10.3, K10.4, K10.5, K10.6, K10.7, K10.8, K10.9, K10.10, K10.11, K10.12, K10.13, K10.14, K10.15, K10.16, K10.17, K10.18, K10.19, K10.20, K10.21, K10.22, K10.23, K10.24, K10.25, K10.26, K10.27, K10.28, K10.29, K10.30, K10.31, K10.32, K10.33, K10.34, K10.35, K10.36, K10.37, K10.38, K10.39, K10.40, K10.41, K10.42, K10.43, K10.44, K10.45, K10.46, K10.47, K10.48, K10.49, K10.50, K10.51, K10.52, K10.53, K10.54, K10.55, K10.56, K10.57, K10.58, K10.59, K10.60, K10.61, K10.62, K10.63, K10.64, K10.65, K10.66, K10.67, K10.68, K10.69, K10.70, K10.71, K10.72, K10.73, K10.74, K10.75, K10.76, K10.77, K10.78, K10.79, K10.80, K10.81, K10.82, K10.83, K10.84, K10.85, K10.86, K10.87, K10.88, K10.89, K10.90, K10.91, K10.92, K10.93, K10.94, K10.95, K10.96, K10.97, K10.98, K10.99, K10.100, K10.101, K10.102, K10.103,

K11.1, K11.2, K11.3, K11.4, K11.5, K11.6, K11.7, K11.8, K11.9, K11.10, K11.11, K11.12, K11.13, K11.14, K11.15, K11.16, K11.17, K11.18, K11.19, K11.20, K11.21, K11.22, K11.23, K11.24, K11.25, K11.26, K11.27, K11.28, K11.29, K11.30, K11.31, K11.32, K11.33, K11.34, K11.35, K11.36, K11.37, K11.38, K11.39, K11.40, K11.41, K11.42, K11.43, K11.44, K11.45, K11.46, K11.47, K11.48, K11.49, K11.50, K11.51, K11.52, K11.53, K11.54, K11.55, K11.56, K11.57, K11.58, K11.59, K11.60, K11.61,

K11.62, K11.63, K11.64, K11.65, K11.66, K11.67, K11.68, K11.69, K11.70, K11.71, K11.72, K11.73, K11.74, K11.75, K11.76, K11.77, K11.78, K11.79, K11.80, K11.81, K11.82, K11.83, K11.84, K11.85, K11.86, K11.87, K11.88, K11.89, K11.90, K11.91, K11.92, K11.93, K11.94, K11.95, K11.96, K11.97, K11.98, K11.99, K11.100, K11.101, K11.102, K11.103,

K12.1, K12.2, K12.3, K12.4, K12.5, K12.6, K12.7, K12.8, K12.9, K12.10, K12.11, K12.12, K12.13, K12.14, K12.15, K12.16, K12.17, K12.18, K12.19, K12.20, K12.21, K12.22, K12.23, K12.24, K12.25, K12.26, K12.27, K12.28, K12.29, K12.30, K12.31, K12.32, K12.33, K12.34, K12.35, K12.36, K12.37, K12.38, K12.39, K12.40, K12.41, K12.42, K12.43, K12.44, K12.45, K12.46, K12.47, K12.48, K12.49, K12.50, K12.51, K12.52, K12.53, K12.54, K12.55, K12.56, K12.57, K12.58, K12.59, K12.60, K12.61, K12.62, K12.63, K12.64, K12.65, K12.66, K12.67, K12.68, K12.69, K12.70, K12.71, K12.72, K12.73, K12.74, K12.75, K12.76, K12.77, K12.78, K12.79, K12.80, K12.81, K12.82, K12.83, K12.84, K12.85, K12.86, K12.87, K12.88, K12.89, K12.90, K12.91, K12.92, K12.93, K12.94, K12.95, K12.96, K12.97, K12.98, K12.99, K12.100, K12.101, K12.102, K12.103,

K13.1, K13.2, K13.3, K13.4, K13.5, K13.6, K13.7, K13.8, K13.9, K13.10, K13.11, K13.12, K13.13, K13.14, K13.15, K13.16, K13.17, K13.18, K13.19, K13.20, K13.21, K13.22, K13.23, K13.24, K13.25, K13.26, K13.27, K13.28, K13.29, K13.30, K13.31, K13.32, K13.33, K13.34, K13.35, K13.36, K13.37, K13.38, K13.39, K13.40, K13.41, K13.42, K13.43, K13.44, K13.45, K13.46, K13.47, K13.48, K13.49, K13.50, K13.51, K13.52, K13.53, K13.54, K13.55, K13.56, K13.57, K13.58, K13.59, K13.60, K13.61, K13.62, K13.63, K13.64, K13.65, K13.66, K13.67, K13.68, K13.69, K13.70, K13.71, K13.72, K13.73, K13.74, K13.75, K13.76, K13.77, K13.78, K13.79, K13.80, K13.81, K13.82, K13.83, K13.84, K13.85, K13.86, K13.87, K13.88, K13.89, K13.90, K13.91, K13.92, K13.93, K13.94, K13.95, K13.96, K13.97, K13.98, K13.99, K13.100, K13.101, K13.102, K13.103,

K14.1, K14.2, K14.3, K14.4, K14.5, K14.6, K14.7, K14.8, K14.9, K14.10, K14.11, K14.12, K14.13, K14.14, K14.15, K14.16, K14.17, K14.18, K14.19, K14.20, K14.21, K14.22, K14.23, K14.24, K14.25, K14.26, K14.27, K14.28, K14.29, K14.30, K14.31, K14.32, K14.33, K14.34, K14.35, K14.36, K14.37, K14.38, K14.39, K14.40, K14.41, K14.42, K14.43, K14.44, K14.45, K14.46, K14.47, K14.48, K14.49, K14.50, K14.51,

K14.52, K14.53, K14.54, K14.55, K14.56, K14.57, K14.58, K14.59, K14.60, K14.61, K14.62, K14.63, K14.64, K14.65, K14.66, K14.67, K14.68, K14.69, K14.70, K14.71, K14.72, K14.73, K14.74, K14.75, K14.76, K14.77, K14.78, K14.79, K14.80, K14.81, K14.82, K14.83, K14.84, K14.85, K14.86, K14.87, K14.88, K14.89, K14.90, K14.91, K14.92, K14.93, K14.94, K14.95, K14.96, K14.97, K14.98, K14.99, K14.100, K14.101, K14.102, K14.103,

K15.1, K15.2, K15.3, K15.4, K15.5, K15.6, K15.7, K15.8, K15.9, K15.10, K15.11, K15.12, K15.13, K15.14, K15.15, K15.16, K15.17, K15.18, K15.19, K15.20, K15.21, K15.22, K15.23, K15.24, K15.25, K15.26, K15.27, K15.28, K15.29, K15.30, K15.31, K15.32, K15.33, K15.34, K15.35, K15.36, K15.37, K15.38, K15.39, K15.40, K15.41, K15.42, K15.43, K15.44, K15.45, K15.46, K15.47, K15.48, K15.49, K15.50, K15.51, K15.52, K15.53, K15.54, K15.55, K15.56, K15.57, K15.58, K15.59, K15.60, K15.61, K15.62, K15.63, K15.64, K15.65, K15.66, K15.67, K15.68, K15.69, K15.70, K15.71, K15.72, K15.73, K15.74, K15.75, K15.76, K15.77, K15.78, K15.79, K15.80, K15.81, K15.82, K15.83, K15.84, K15.85, K15.86, K15.87, K15.88, K15.89, K15.90, K15.91, K15.92, K15.93, K15.94, K15.95, K15.96, K15.97, K15.98, K15.99, K15.100, K15.101, K15.102, K15.103,

K16.1, K16.2, K16.3, K16.4, K16.5, K16.6, K16.7, K16.8, K16.9, K16.10, K16.11, K16.12, K16.13, K16.14, K16.15, K16.16, K16.17, K16.18, K16.19, K16.20, K16.21, K16.22, K16.23, K16.24, K16.25, K16.26, K16.27, K16.28, K16.29, K16.30, K16.31, K16.32, K16.33, K16.34, K16.35, K16.36, K16.37, K16.38, K16.39, K16.40, K16.41, K16.42, K16.43, K16.44, K16.45, K16.46, K16.47, K16.48, K16.49, K16.50, K16.51, K16.52, K16.53, K16.54, K16.55, K16.56, K16.57, K16.58, K16.59, K16.60, K16.61, K16.62, K16.63, K16.64, K16.65, K16.66, K16.67, K16.68, K16.69, K16.70, K16.71, K16.72, K16.73, K16.74, K16.75, K16.76, K16.77, K16.78, K16.79, K16.80, K16.81, K16.82, K16.83, K16.84, K16.85, K16.86, K16.87, K16.88, K16.89, K16.90, K16.91, K16.92, K16.93, K16.94, K16.95, K16.96, K16.97, K16.98, K16.99, K16.100, K16.101, K16.102, K16.103,

K17.1, K17.2, K17.3, K17.4, K17.5, K17.6, K17.7, K17.8, K17.9, K17.10, K17.11, K17.12, K17.13, K17.14, K17.15, K17.16, K17.17, K17.18, K17.19, K17.20, K17.21, K17.22, K17.23, K17.24, K17.25, K17.26, K17.27, K17.28, K17.29, K17.30, K17.31, K17.32, K17.33, K17.34, K17.35, K17.36, K17.37, K17.38, K17.39, K17.40, K17.41,

K17.42, K17.43, K17.44, K17.45, K17.46, K17.47, K17.48, K17.49, K17.50, K17.51, K17.52, K17.53, K17.54, K17.55, K17.56, K17.57, K17.58, K17.59, K17.60, K17.61, K17.62, K17.63, K17.64, K17.65, K17.66, K17.67, K17.68, K17.69, K17.70, K17.71, K17.72, K17.73, K17.74, K17.75, K17.76, K17.77, K17.78, K17.79, K17.80, K17.81, K17.82, K17.83, K17.84, K17.85, K17.86, K17.87, K17.88, K17.89, K17.90, K17.91, K17.92, K17.93, K17.94, K17.95, K17.89, K17.90, K17.91, K17.92, K17.93, K17.94, K17.95, K17.96, K17.97, K17.98, K17.99, K17.100, K17.101, K17.102, K17.103, K18.1, K18.2, K18.3, K18.4, K18.5, K18.6, K18.7, K18.8, K18.9, K18.10, K18.11, K18.12, K18.13, K18.14, K18.15, K18.16, K18.17, K18.18, K18.19, K18.20, K18.21, K18.22, K18.23, K18.24, K18.25, K18.26, K18.27, K18.28, K18.29, K18.30, K18.31, K18.32, K18.33, K18.34, K18.35, K18.36, K18.37, K18.38, K18.39, K18.40, K18.41, K18.42, K18.43, K18.44, K18.45, K18.46, K18.47, K18.48, K18.49, K18.50, K18.51, K18.52, K18.53, K18.54, K18.55, K18.56, K18.57, K18.58, K18.59, K18.60, K18.61, K18.62, K18.63, K18.64, K18.65, K18.66, K18.67, K18.68, K18.69, K18.70, K18.71, K18.72, K18.73, K18.74, K18.75, K18.76, K18.77, K18.78, K18.79, K18.80, K18.81, K18.82, K18.83, K18.84, K18.85, K18.86, K18.87, K18.88, K18.89, K18.90, K18.91, K18.92, K18.93, K18.94, K18.95, K18.96, K18.97, K18.98, K18.99, K18.100, K18.101, K18.102, K18.103, K19.1, K19.2, K19.3, K19.4, K19.5, K19.6, K19.7, K19.8, K19.9, K19.10, K19.11, K19.12, K19.13, K19.14, K19.15, K19.16, K19.17, K19.18, K19.19, K19.20, K19.21, K19.22, K19.23, K19.24, K19.25, K19.26, K19.27, K19.28, K19.29, K19.30, K19.31, K19.32, K19.33, K19.34, K19.35, K19.36, K19.37, K19.38, K19.39, K19.40, K19.41, K19.42, K19.43, K19.44, K19.45, K19.46, K19.47, K19.48, K19.49, K19.50, K19.51, K19.52, K19.53, K19.54, K19.55, K19.56, K19.57, K19.58, K19.59, K19.60, K19.61, K19.62, K19.63, K19.64, K19.65, K19.66, K19.67, K19.68, K19.69, K19.70, K19.71, K19.72, K19.73, K19.74, K19.75, K19.76, K19.77, K19.78, K19.79, K19.80, K19.81, K19.82, K19.83, K19.84, K19.85, K19.86, K19.87, K19.88, K19.89, K19.90, K19.91, K19.92, K19.93, K19.94, K19.95, K19.96, K19.97, K19.98, K19.99, K19.100, K19.101, K19.102, K19.103, K20.1, K20.2, K20.3, K20.4, K20.5, K20.6, K20.7, K20.8, K20.9, K20.10, K20.11, K20.12, K20.13, K20.14, K20.15, K20.16, K20.17, K20.18, K20.19, K20.20, K20.21, K20.22, K20.23, K20.24, K20.25, K20.26, K20.27, K20.28, K20.29, K20.30, K20.31,

K20.32, K20.33, K20.34, K20.35, K20.36, K20.37, K20.38, K20.39, K20.40, K20.41, K20.42, K20.43, K20.44, K20.45, K20.46, K20.47, K20.48, K20.49, K20.50, K20.51, K20.52, K20.53, K20.54, K20.55, K20.56, K20.57, K20.58, K20.59, K20.60, K20.61, K20.62, K20.63, K20.64, K20.65, K20.66, K20.67, K20.68, K20.69, K20.70, K20.71, K20.72, K20.73, K20.74, K20.75, K20.76, K20.77, K20.78, K20.79, K20.80, K20.81, K20.82, K20.83, K20.84, K20.85, K20.86, K20.87, K20.88, K20.89, K20.90, K20.91, K20.92, K20.93, K20.94, K20.95, K20.96, K20.97, K20.98, K20.99, K20.100,

K20.101, K20.102, K20.103,

K21.1, K21.2, K21.3, K21.4, K21.5, K21.6, K21.7, K21.8, K21.9, K21.10, K21.11, K21.12, K21.13, K21.14, K21.15, K21.16, K21.17, K21.18, K21.19, K21.20, K21.21, K21.22, K21.23, K21.24, K21.25, K21.26, K21.27, K21.28, K21.29, K21.30, K21.31, K21.32, K21.33, K21.34, K21.35, K21.36, K21.37, K21.38, K21.39, K21.40, K21.41, K21.42, K21.43, K21.44, K21.45, K21.46, K21.47, K21.48, K21.49, K21.50, K21.51, K21.52, K21.53, K21.54, K21.55, K21.56, K21.57, K21.58, K21.59, K21.60, K21.61, K21.62, K21.63, K21.64, K21.65, K21.66, K21.67, K21.68, K21.69, K21.70, K21.71, K21.72, K21.73, K21.74, K21.75, K21.76, K21.77, K21.78, K21.79, K21.80, K21.81, K21.82, K21.83, K21.84, K21.85, K21.86, K21.87, K21.88, K21.89, K21.90, K21.91, K21.92, K21.93, K21.94, K21.95, K21.96, K21.97, K21.98, K21.99, K21.100,

K21.101, K21.102, K21.103,

K22.1, K22.2, K22.3, K22.4, K22.5, K22.6, K22.7, K22.8, K22.9, K22.10, K22.11, K22.12, K22.13, K22.14, K22.15, K22.16, K22.17, K22.18, K22.19, K22.20, K22.21, K22.22, K22.23, K22.24, K22.25, K22.26, K22.27, K22.28, K22.29, K22.30, K22.31, K22.32, K22.33, K22.34, K22.35, K22.36, K22.37, K22.38, K22.39, K22.40, K22.41, K22.42, K22.43, K22.44, K22.45, K22.46, K22.47, K22.48, K22.49, K22.50, K22.51, K22.52, K22.53, K22.54, K22.55, K22.56, K22.57, K22.58, K22.59, K22.60, K22.61, K22.62, K22.63, K22.64, K22.65, K22.66, K22.67, K22.68, K22.69, K22.70, K22.71, K22.72, K22.73, K22.74, K22.75, K22.76, K22.77, K22.78, K22.79, K22.80, K22.81, K22.82, K22.83, K22.84, K22.85, K22.86, K22.87, K22.88, K22.89, K22.90, K22.91, K22.92, K22.93, K22.94, K22.95, K22.96, K22.97, K22.98, K22.99, K22.100,

K22.101, K22.102, K22.103,

K23.1, K23.2, K23.3, K23.4, K23.5, K23.6, K23.7, K23.8, K23.9, K23.10, K23.11, K23.12, K23.13, K23.14, K23.15, K23.16, K23.17, K23.18, K23.19, K23.20, K23.21,

K23.22, K23.23, K23.24, K23.25, K23.26, K23.27, K23.28, K23.29, K23.30, K23.31, K23.32, K23.33, K23.34, K23.35, K23.36, K23.37, K23.38, K23.39, K23.40, K23.41, K23.42, K23.43, K23.44, K23.45, K23.46, K23.47, K23.48, K23.49, K23.50, K23.51, K23.52, K23.53, K23.54, K23.55, K23.56, K23.57, K23.58, K23.59, K23.60, K23.61, K23.62, K23.63, K23.64, K23.65, K23.66, K23.67, K23.68, K23.69, K23.70, K23.71, K23.72, K23.73, K23.74, K23.75, K23.76, K23.77, K23.78, K23.79, K23.80, K23.81, K23.82, K23.83, K23.84, K23.85, K23.86, K23.87, K23.88, K23.89, K23.90, K23.91, K23.92, K23.93, K23.94, K23.95, K23.96, K23.97, K23.98, K23.99, K23.100, K23.101, K23.102, K23.103,

K24.1, K24.2, K24.3, K24.4, K24.5, K24.6, K24.7, K24.8, K24.9, K24.10, K24.11, K24.12, K24.13, K24.14, K24.15, K24.16, K24.17, K24.18, K24.19, K24.20, K24.21, K24.22, K24.23, K24.24, K24.25, K24.26, K24.27, K24.28, K24.29, K24.30, K24.31, K24.32, K24.33, K24.34, K24.35, K24.36, K24.37, K24.38, K24.39, K24.40, K24.41, K24.42, K24.43, K24.44, K24.45, K24.46, K24.47, K24.48, K24.49, K24.50, K24.51, K24.52, K24.53, K24.54, K24.55, K24.56, K24.57, K24.58, K24.59, K24.60, K24.61, K24.62, K24.63, K24.64, K24.65, K24.66, K24.67, K24.68, K24.69, K24.70, K24.71, K24.72, K24.73, K24.74, K24.75, K24.76, K24.77, K24.78, K24.79, K24.80, K24.81, K24.82, K24.83, K24.84, K24.85, K24.86, K24.87, K24.88, K24.89, K24.90, K24.91, K24.92, K24.93, K24.94, K24.95, K24.96, K24.97, K24.98, K24.99, K24.100, K24.101, K24.102, K24.103,

K25.1, K25.2, K25.3, K25.4, K25.5, K25.6, K25.7, K25.8, K25.9, K25.10, K25.11, K25.12, K25.13, K25.14, K25.15, K25.16, K25.17, K25.18, K25.19, K25.20, K25.21, K25.22, K25.23, K25.24, K25.25, K25.26, K25.27, K25.28, K25.29, K25.30, K25.31, K25.32, K25.33, K25.34, K25.35, K25.36, K25.37, K25.38, K25.39, K25.40, K25.41, K25.42, K25.43, K25.44, K25.45, K25.46, K25.47, K25.48, K25.49, K25.50, K25.51, K25.52, K25.53, K25.54, K25.55, K25.56, K25.57, K25.58, K25.59, K25.60, K25.61, K25.62, K25.63, K25.64, K25.65, K25.66, K25.67, K25.68, K25.69, K25.70, K25.71, K25.72, K25.73, K25.74, K25.75, K25.76, K25.77, K25.78, K25.79, K25.80, K25.81, K25.82, K25.83, K25.84, K25.85, K25.86, K25.87, K25.88, K25.89, K25.90, K25.91, K25.92, K25.93, K25.94, K25.95, K25.96, K25.97, K25.98, K25.99, K25.100, K25.101, K25.102, K25.103,

K26.1, K26.2, K26.3, K26.4, K26.5, K26.6, K26.7, K26.8, K26.9, K26.10, K26.11, K26.12, K26.13, K26.14, K26.15, K26.16, K26.17, K26.18, K26.19, K26.20, K26.21, K26.22, K26.23, K26.24, K26.25, K26.26, K26.27, K26.28, K26.29, K26.30, K26.31, K26.32, K26.33, K26.34, K26.35, K26.36, K26.37, K26.38, K26.39, K26.40, K26.41, K26.42, K26.43, K26.44, K26.45, K26.46, K26.47, K26.48, K26.49, K26.50, K26.51, K26.52, K26.53, K26.54, K26.55, K26.56, K26.57, K26.58, K26.59, K26.60, K26.61, K26.62, K26.63, K26.64, K26.65, K26.66, K26.67, K26.68, K26.69, K26.70, K26.71, K26.72, K26.73, K26.74, K26.75, K26.76, K26.77, K26.78, K26.79, K26.80, K26.81, K26.82, K26.83, K26.84, K26.85, K26.86, K26.87, K26.88, K26.89, K26.90, K26.91, K26.92, K26.93, K26.94, K26.95, K26.96, K26.97, K26.98, K26.99, K26.100, K26.101, K26.102, K26.103,

K27.1, K27.2, K27.3, K27.4, K27.5, K27.6, K27.7, K27.8, K27.9, K27.10, K27.11, K27.12, K27.13, K27.14, K27.15, K27.16, K27.17, K27.18, K27.19, K27.20, K27.21, K27.22, K27.23, K27.24, K27.25, K27.26, K27.27, K27.28, K27.29, K27.30, K27.31, K27.32, K27.33, K27.34, K27.35, K27.36, K27.37, K27.38, K27.39, K27.40, K27.41, K27.42, K27.43, K27.44, K27.45, K27.46, K27.47, K27.48, K27.49, K27.50, K27.51, K27.52, K27.53, K27.54, K27.55, K27.56, K27.57, K27.58, K27.59, K27.60, K27.61, K27.62, K27.63, K27.64, K27.65, K27.66, K27.67, K27.68, K27.69, K27.70, K27.71, K27.72, K27.73, K27.74, K27.75, K27.76, K27.77, K27.78, K27.79, K27.80, K27.81, K27.82, K27.83, K27.84, K27.85, K27.86, K27.87, K27.88, K27.89, K27.90, K27.91, K27.92, K27.93, K27.94, K27.95, K27.96, K27.97, K27.98, K27.99, K27.100, K27.101, K27.102, K27.103,

K28.1, K28.2, K28.3, K28.4, K28.5, K28.6, K28.7, K28.8, K28.9, K28.10, K28.11, K28.12, K28.13, K28.14, K28.15, K28.16, K28.17, K28.18, K28.19, K28.20, K28.21, K28.22, K28.23, K28.24, K28.25, K28.26, K28.27, K28.28, K28.29, K28.30, K28.31, K28.32, K28.33, K28.34, K28.35, K28.36, K28.37, K28.38, K28.39, K28.40, K28.41, K28.42, K28.43, K28.44, K28.45, K28.46, K28.47, K28.48, K28.49, K28.50, K28.51, K28.52, K28.53, K28.54, K28.55, K28.56, K28.57, K28.58, K28.59, K28.60, K28.61, K28.62, K28.63, K28.64, K28.65, K28.66, K28.67, K28.68, K28.69, K28.70, K28.71, K28.72, K28.73, K28.74, K28.75, K28.76, K28.77, K28.78, K28.79, K28.80, K28.81, K28.82, K28.83, K28.84, K28.85, K28.86, K28.87, K28.88, K28.89, K28.90, K28.91,

K28.92, K28.93, K28.94, K28.95, K28.96, K28.97, K28.98, K28.99, K28.100,
K28.101, K28.102, K28.103,

K29.1, K29.2, K29.3, K29.4, K29.5, K29.6, K29.7, K29.8, K29.9, K29.10, K29.11,
K29.12, K29.13, K29.14, K29.15, K29.16, K29.17, K29.18, K29.19, K29.20, K29.21,
K29.22, K29.23, K29.24, K29.25, K29.26, K29.27, K29.28, K29.29, K29.30, K29.31,
K29.32, K29.33, K29.34, K29.35, K29.36, K29.37, K29.38, K29.39, K29.40, K29.41,
K29.42, K29.43, K29.44, K29.45, K29.46, K29.47, K29.48, K29.49, K29.50, K29.51,
K29.52, K29.53, K29.54, K29.55, K29.56, K29.57, K29.58, K29.59, K29.60, K29.61,
K29.62, K29.63, K29.64, K29.65, K29.66, K29.67, K29.68, K29.69, K29.70, K29.71,
K29.72, K29.73, K29.74, K29.75, K29.76, K29.77, K29.78, K29.79, K29.80, K29.81,
K29.82, K29.83, K29.84, K29.85, K29.86, K29.87, K29.88, K29.89, K29.90, K29.91,
K29.92, K29.93, K29.94, K29.95, K29.96, K29.97, K29.98, K29.99, K29.100,
K29.101, K29.102, K29.103,

K30.1, K30.2, K30.3, K30.4, K30.5, K30.6, K30.7, K30.8, K30.9, K30.10, K30.11,
K30.12, K30.13, K30.14, K30.15, K30.16, K30.17, K30.18, K30.19, K30.20, K30.21,
K30.22, K30.23, K30.24, K30.25, K30.26, K30.27, K30.28, K30.29, K30.30, K30.31,
K30.32, K30.33, K30.34, K30.35, K30.36, K30.37, K30.38, K30.39, K30.40, K30.41,
K30.42, K30.43, K30.44, K30.45, K30.46, K30.47, K30.48, K30.49, K30.50, K30.51,
K30.52, K30.53, K30.54, K30.55, K30.56, K30.57, K30.58, K30.59, K30.60, K30.61,
K30.62, K30.63, K30.64, K30.65, K30.66, K30.67, K30.68, K30.69, K30.70, K30.71,
K30.72, K30.73, K30.74, K30.75, K30.76, K30.77, K30.78, K30.79, K30.80, K30.81,
K30.82, K30.83, K30.84, K30.85, K30.86, K30.87, K30.88, K30.89, K30.90, K30.91,
K30.92, K30.93, K30.94, K30.95, K30.96, K30.97, K30.98, K30.99, K30.100,
K30.101, K30.102, K30.103,

K31.1, K31.2, K31.3, K31.4, K31.5, K31.6, K31.7, K31.8, K31.9, K31.10, K31.11,
K31.12, K31.13, K31.14, K31.15, K31.16, K31.17, K31.18, K31.19, K31.20, K31.21,
K31.22, K31.23, K31.24, K31.25, K31.26, K31.27, K31.28, K31.29, K31.30, K31.31,
K31.32, K31.33, K31.34, K31.35, K31.36, K31.37, K31.38, K31.39, K31.40, K31.41,
K31.42, K31.43, K31.44, K31.45, K31.46, K31.47, K31.48, K31.49, K31.50, K31.51,
K31.52, K31.53, K31.54, K31.55, K31.56, K31.57, K31.58, K31.59, K31.60, K31.61,
K31.62, K31.63, K31.64, K31.65, K31.66, K31.67, K31.68, K31.69, K31.70, K31.71,
K31.72, K31.73, K31.74, K31.75, K31.76, K31.77, K31.78, K31.79, K31.80, K31.81,

K31.82, K31.83, K31.84, K31.85, K31.86, K31.87, K31.88, K31.89, K31.90, K31.91, K31.92, K31.93, K31.94, K31.95, K31.96, K31.97, K31.98, K31.99, K31.100, K31.101, K31.102, K31.103,

K32.1, K32.2, K32.3, K32.4, K32.5, K32.6, K32.7, K32.8, K32.9, K32.10, K32.11, K32.12, K32.13, K32.14, K32.15, K32.16, K32.17, K32.18, K32.19, K32.20, K32.21, K32.22, K32.23, K32.24, K32.25, K32.26, K32.27, K32.28, K32.29, K32.30, K32.31, K32.32, K32.33, K32.34, K32.35, K32.36, K32.37, K32.38, K32.39, K32.40, K32.41, K32.42, K32.43, K32.44, K32.45, K32.46, K32.47, K32.48, K32.49, K32.50, K32.51, K32.52, K32.53, K32.54, K32.55, K32.56, K32.57, K32.58, K32.59, K32.60, K32.61, K32.62, K32.63, K32.64, K32.65, K32.66, K32.67, K32.68, K32.69, K32.70, K32.71, K32.72, K32.73, K32.74, K32.75, K32.76, K32.77, K32.78, K32.79, K32.80, K32.81, K32.82, K32.83, K32.84, K32.85, K32.86, K32.87, K32.88, K32.89, K32.90, K32.91, K32.92, K32.93, K32.94, K32.95, K32.96, K32.97, K32.98, K32.99, K32.100, K32.101, K32.102, K32.103,

K33.1, K33.2, K33.3, K33.4, K33.5, K33.6, K33.7, K33.8, K33.9, K33.10, K33.11, K33.12, K33.13, K33.14, K33.15, K33.16, K33.17, K33.18, K33.19, K33.20, K33.21, K33.22, K33.23, K33.24, K33.25, K33.26, K33.27, K33.28, K33.29, K33.30, K33.31, K33.32, K33.33, K33.34, K33.35, K33.36, K33.37, K33.38, K33.39, K33.40, K33.41, K33.42, K33.43, K33.44, K33.45, K33.46, K33.47, K33.48, K33.49, K33.50, K33.51, K33.52, K33.53, K33.54, K33.55, K33.56, K33.57, K33.58, K33.59, K33.60, K33.61, K33.62, K33.63, K33.64, K33.65, K33.66, K33.67, K33.68, K33.69, K33.70, K33.71, K33.72, K33.73, K33.74, K33.75, K33.76, K33.77, K33.78, K33.79, K33.80, K33.81, K33.82, K33.83, K33.84, K33.85, K33.86, K33.87, K33.88, K33.89, K33.90, K33.91, K33.92, K33.93, K33.94, K33.95, K33.96, K33.97, K33.98, K33.99, K33.100, K33.101, K33.102, K33.103,

K34.1, K34.2, K34.3, K34.4, K34.5, K34.6, K34.7, K34.8, K34.9, K34.10, K34.11, K34.12, K34.13, K34.14, K34.15, K34.16, K34.17, K34.18, K34.19, K34.20, K34.21, K34.22, K34.23, K34.24, K34.25, K34.26, K34.27, K34.28, K34.29, K34.30, K34.31, K34.32, K34.33, K34.34, K34.35, K34.36, K34.37, K34.38, K34.39, K34.40, K34.41, K34.42, K34.43, K34.44, K34.45, K34.46, K34.47, K34.48, K34.49, K34.50, K34.51, K34.52, K34.53, K34.54, K34.55, K34.56, K34.57, K34.58, K34.59, K34.60, K34.61, K34.62, K34.63, K34.64, K34.65, K34.66, K34.67, K34.68, K34.69, K34.70, K34.71,

K34.72, K34.73, K34.74, K34.75, K34.76, K34.77, K34.78, K34.79, K34.80, K34.81, K34.82, K34.83, K34.84, K34.85, K34.86, K34.87, K34.88, K34.89, K34.90, K34.91, K34.92, K34.93, K34.94, K34.95, K34.96, K34.97, K34.98, K34.99, K34.100, K34.101, K34.102, K34.103,

K35.1, K35.2, K35.3, K35.4, K35.5, K35.6, K35.7, K35.8, K35.9, K35.10, K35.11, K35.12, K35.13, K35.14, K35.15, K35.16, K35.17, K35.18, K35.19, K35.20, K35.21, K35.22, K35.23, K35.24, K35.25, K35.26, K35.27, K35.28, K35.29, K35.30, K35.31, K35.32, K35.33, K35.34, K35.35, K35.36, K35.37, K35.38, K35.39, K35.40, K35.41, K35.42, K35.43, K35.44, K35.45, K35.46, K35.47, K35.48, K35.49, K35.50, K35.51, K35.52, K35.53, K35.54, K35.55, K35.56, K35.57, K35.58, K35.59, K35.60, K35.61, K35.62, K35.63, K35.64, K35.65, K35.66, K35.67, K35.68, K35.69, K35.70, K35.71, K35.72, K35.73, K35.74, K35.75, K35.76, K35.77, K35.78, K35.79, K35.80, K35.81, K35.82, K35.83, K35.84, K35.85, K35.86, K35.87, K35.88, K35.89, K35.90, K35.91, K35.92, K35.93, K35.94, K35.95, K35.96, K35.97, K35.98, K35.99, K35.100, K35.101, K35.102, K35.103,

K36.1, K36.2, K36.3, K36.4, K36.5, K36.6, K36.7, K36.8, K36.9, K36.10, K36.11, K36.12, K36.13, K36.14, K36.15, K36.16, K36.17, K36.18, K36.19, K36.20, K36.21, K36.22, K36.23, K36.24, K36.25, K36.26, K36.27, K36.28, K36.29, K36.30, K36.31, K36.32, K36.33, K36.34, K36.35, K36.36, K36.37, K36.38, K36.39, K36.40, K36.41, K36.42, K36.43, K36.44, K36.45, K36.46, K36.47, K36.48, K36.49, K36.50, K36.51, K36.52, K36.53, K36.54, K36.55, K36.56, K36.57, K36.58, K36.59, K36.60, K36.61, K36.62, K36.63, K36.64, K36.65, K36.66, K36.67, K36.68, K36.69, K36.70, K36.71, K36.72, K36.73, K36.74, K36.75, K36.76, K36.77, K36.78, K36.79, K36.80, K36.81, K36.82, K36.83, K36.84, K36.85, K36.86, K36.87, K36.88, K36.89, K36.90, K36.91, K36.92, K36.93, K36.94, K36.95, K36.96, K36.97, K36.98, K36.99, K36.100, K36.101, K36.102, K36.103,

K37.1, K37.2, K37.3, K37.4, K37.5, K37.6, K37.7, K37.8, K37.9, K37.10, K37.11, K37.12, K37.13, K37.14, K37.15, K37.16, K37.17, K37.18, K37.19, K37.20, K37.21, K37.22, K37.23, K37.24, K37.25, K37.26, K37.27, K37.28, K37.29, K37.30, K37.31, K37.32, K37.33, K37.34, K37.35, K37.36, K37.37, K37.38, K37.39, K37.40, K37.41, K37.42, K37.43, K37.44, K37.45, K37.46, K37.47, K37.48, K37.49, K37.50, K37.51, K37.52, K37.53, K37.54, K37.55, K37.56, K37.57, K37.58, K37.59, K37.60, K37.61,

K37.62, K37.63, K37.64, K37.65, K37.66, K37.67, K37.68, K37.69, K37.70, K37.71, K37.72, K37.73, K37.74, K37.75, K37.76, K37.77, K37.78, K37.79, K37.80, K37.81, K37.82, K37.83, K37.84, K37.85, K37.86, K37.87, K37.88, K37.89, K37.90, K37.91, K37.92, K37.93, K37.94, K37.95, K37.96, K37.97, K37.98, K37.99, K37.100, K37.101, K37.102, K37.103,

K38.1, K38.2, K38.3, K38.4, K38.5, K38.6, K38.7, K38.8, K38.9, K38.10, K38.11, K38.12, K38.13, K38.14, K38.15, K38.16, K38.17, K38.18, K38.19, K38.20, K38.21, K38.22, K38.23, K38.24, K38.25, K38.26, K38.27, K38.28, K38.29, K38.30, K38.31, K38.32, K38.33, K38.34, K38.35, K38.36, K38.37, K38.38, K38.39, K38.40, K38.41, K38.42, K38.43, K38.44, K38.45, K38.46, K38.47, K38.48, K38.49, K38.50, K38.51, K38.52, K38.53, K38.54, K38.55, K38.56, K38.57, K38.58, K38.59, K38.60, K38.61, K38.62, K38.63, K38.64, K38.65, K38.66, K38.67, K38.68, K38.69, K38.70, K38.71, K38.72, K38.73, K38.74, K38.75, K38.76, K38.77, K38.78, K38.79, K38.80, K38.81, K38.82, K38.83, K38.84, K38.85, K38.86, K38.87, K38.88, K38.89, K38.90, K38.91, K38.92, K38.93, K38.94, K38.95, K38.96, K38.97, K38.98, K38.99, K38.100, K38.101, K38.102, K38.103,

K39.1, K39.2, K39.3, K39.4, K39.5, K39.6, K39.7, K39.8, K39.9, K39.10, K39.11, K39.12, K39.13, K39.14, K39.15, K39.16, K39.17, K39.18, K39.19, K39.20, K39.21, K39.22, K39.23, K39.24, K39.25, K39.26, K39.27, K39.28, K39.29, K39.30, K39.31, K39.32, K39.33, K39.34, K39.35, K39.36, K39.37, K39.38, K39.39, K39.40, K39.41, K39.42, K39.43, K39.44, K39.45, K39.46, K39.47, K39.48, K39.49, K39.50, K39.51, K39.52, K39.53, K39.54, K39.55, K39.56, K39.57, K39.58, K39.59, K39.60, K39.61, K39.62, K39.63, K39.64, K39.65, K39.66, K39.67, K39.68, K39.69, K39.70, K39.71, K39.72, K39.73, K39.74, K39.75, K39.76, K39.77, K39.78, K39.79, K39.80, K39.81, K39.82, K39.83, K39.84, K39.85, K39.86, K39.87, K39.88, K39.89, K39.90, K39.91, K39.92, K39.93, K39.94, K39.95, K39.96, K39.97, K39.98, K39.99, K39.100, K39.101, K39.102, K39.103,

K40.1, K40.2, K40.3, K40.4, K40.5, K40.6, K40.7, K40.8, K40.9, K40.10, K40.11, K40.12, K40.13, K40.14, K40.15, K40.16, K40.17, K40.18, K40.19, K40.20, K40.21, K40.22, K40.23, K40.24, K40.25, K40.26, K40.27, K40.28, K40.29, K40.30, K40.31, K40.32, K40.33, K40.34, K40.35, K40.36, K40.37, K40.38, K40.39, K40.40, K40.41, K40.42, K40.43, K40.44, K40.45, K40.46, K40.47, K40.48, K40.49, K40.50, K40.51,

K40.52, K40.53, K40.54, K40.55, K40.56, K40.57, K40.58, K40.59, K40.60, K40.61, K40.62, K40.63, K40.64, K40.65, K40.66, K40.67, K40.68, K40.69, K40.70, K40.71, K40.72, K40.73, K40.74, K40.75, K40.76, K40.77, K40.78, K40.79, K40.80, K40.81, K40.82, K40.83, K40.84, K40.85, K40.86, K40.87, K40.88, K40.89, K40.90, K40.91, K40.92, K40.93, K40.94, K40.95, K40.96, K40.97, K40.98, K40.99, K40.100, K40.101, K40.102, K40.103,

K41.1, K41.2, K41.3, K41.4, K41.5, K41.6, K41.7, K41.8, K41.9, K41.10, K41.11, K41.12, K41.13, K41.14, K41.15, K41.16, K41.17, K41.18, K41.19, K41.20, K41.21, K41.22, K41.23, K41.24, K41.25, K41.26, K41.27, K41.28, K41.29, K41.30, K41.31, K41.32, K41.33, K41.34, K41.35, K41.36, K41.37, K41.38, K41.39, K41.40, K41.41, K41.42, K41.43, K41.44, K41.45, K41.46, K41.47, K41.48, K41.49, K41.50, K41.51, K41.52, K41.53, K41.54, K41.55, K41.56, K41.57, K41.58, K41.59, K41.60, K41.61, K41.62, K41.63, K41.64, K41.65, K41.66, K41.67, K41.68, K41.69, K41.70, K41.71, K41.72, K41.73, K41.74, K41.75, K41.76, K41.77, K41.78, K41.79, K41.80, K41.81, K41.82, K41.83, K41.84, K41.85, K41.86, K41.87, K41.88, K41.89, K41.90, K41.91, K41.92, K41.93, K41.94, K41.95, K41.96, K41.97, K41.98, K41.99, K41.100, K41.101, K41.102, K41.103,

K42.1, K42.2, K42.3, K42.4, K42.5, K42.6, K42.7, K42.8, K42.9, K42.10, K42.11, K42.12, K42.13, K42.14, K42.15, K42.16, K42.17, K42.18, K42.19, K42.20, K42.21, K42.22, K42.23, K42.24, K42.25, K42.26, K42.27, K42.28, K42.29, K42.30, K42.31, K42.32, K42.33, K42.34, K42.35, K42.36, K42.37, K42.38, K42.39, K42.40, K42.41, K42.42, K42.43, K42.44, K42.45, K42.46, K42.47, K42.48, K42.49, K42.50, K42.51, K42.52, K42.53, K42.54, K42.55, K42.56, K42.57, K42.58, K42.59, K42.60, K42.61, K42.62, K42.63, K42.64, K42.65, K42.66, K42.67, K42.68, K42.69, K42.70, K42.71, K42.72, K42.73, K42.74, K42.75, K42.76, K42.77, K42.78, K42.79, K42.80, K42.81, K42.82, K42.83, K42.84, K42.85, K42.86, K42.87, K42.88, K42.89, K42.90, K42.91, K42.92, K42.93, K42.94, K42.95, K42.96, K42.97, K42.98, K42.99, K42.100, K42.101, K42.102, K42.103,

K43.1, K43.2, K43.3, K43.4, K43.5, K43.6, K43.7, K43.8, K43.9, K43.10, K43.11, K43.12, K43.13, K43.14, K43.15, K43.16, K43.17, K43.18, K43.19, K43.20, K43.21, K43.22, K43.23, K43.24, K43.25, K43.26, K43.27, K43.28, K43.29, K43.30, K43.31, K43.32, K43.33, K43.34, K43.35, K43.36, K43.37, K43.38, K43.39, K43.40, K43.41,

K43.42, K43.43, K43.44, K43.45, K43.46, K43.47, K43.48, K43.49, K43.50, K43.51, K43.52, K43.53, K43.54, K43.55, K43.56, K43.57, K43.58, K43.59, K43.60, K43.61, K43.62, K43.63, K43.64, K43.65, K43.66, K43.67, K43.68, K43.69, K43.70, K43.71, K43.72, K43.73, K43.74, K43.75, K43.76, K43.77, K43.78, K43.79, K43.80, K43.81, K43.82, K43.83, K43.84, K43.85, K43.86, K43.87, K43.88, K43.89, K43.90, K43.91, K43.92, K43.93, K43.94, K43.95, K43.96, K43.97, K43.98, K43.99, K43.100, K43.101, K43.102, K43.103,

K44.1, K44.2, K44.3, K44.4, K44.5, K44.6, K44.7, K44.8, K44.9, K44.10, K44.11, K44.12, K44.13, K44.14, K44.15, K44.16, K44.17, K44.18, K44.19, K44.20, K44.21, K44.22, K44.23, K44.24, K44.25, K44.26, K44.27, K44.28, K44.29, K44.30, K44.31, K44.32, K44.33, K44.34, K44.35, K44.36, K44.37, K44.38, K44.39, K44.40, K44.41, K44.42, K44.43, K44.44, K44.45, K44.46, K44.47, K44.48, K44.49, K44.50, K44.51, K44.52, K44.53, K44.54, K44.55, K44.56, K44.57, K44.58, K44.59, K44.60, K44.61, K44.62, K44.63, K44.64, K44.65, K44.66, K44.67, K44.68, K44.69, K44.70, K44.71, K44.72, K44.73, K44.74, K44.75, K44.76, K44.77, K44.78, K44.79, K44.80, K44.81, K44.82, K44.83, K44.84, K44.85, K44.86, K44.87, K44.88, K44.89, K44.90, K44.91, K44.92, K44.93, K44.94, K44.95, K44.96, K44.97, K44.98, K44.99, K44.100, K44.101, K44.102, K44.103,

K45.1, K45.2, K45.3, K45.4, K45.5, K45.6, K45.7, K45.8, K45.9, K45.10, K45.11, K45.12, K45.13, K45.14, K45.15, K45.16, K45.17, K45.18, K45.19, K45.20, K45.21, K45.22, K45.23, K45.24, K45.25, K45.26, K45.27, K45.28, K45.29, K45.30, K45.31, K45.32, K45.33, K45.34, K45.35, K45.36, K45.37, K45.38, K45.39, K45.40, K45.41, K45.42, K45.43, K45.44, K45.45, K45.46, K45.47, K45.48, K45.49, K45.50, K45.51, K45.52, K45.53, K45.54, K45.55, K45.56, K45.57, K45.58, K45.59, K45.60, K45.61, K45.62, K45.63, K45.64, K45.65, K45.66, K45.67, K45.68, K45.69, K45.70, K45.71, K45.72, K45.73, K45.74, K45.75, K45.76, K45.77, K45.78, K45.79, K45.80, K45.81, K45.82, K45.83, K45.84, K45.85, K45.86, K45.87, K45.88, K45.89, K45.90, K45.91, K45.92, K45.93, K45.94, K45.95, K45.96, K45.97, K45.98, K45.99, K45.100, K45.101, K45.102, K45.103,

K46.1, K46.2, K46.3, K46.4, K46.5, K46.6, K46.7, K46.8, K46.9, K46.10, K46.11, K46.12, K46.13, K46.14, K46.15, K46.16, K46.17, K46.18, K46.19, K46.20, K46.21, K46.22, K46.23, K46.24, K46.25, K46.26, K46.27, K46.28, K46.29, K46.30, K46.31,

K46.32, K46.33, K46.34, K46.35, K46.36, K46.37, K46.38, K46.39, K46.40, K46.41, K46.42, K46.43, K46.44, K46.45, K46.46, K46.47, K46.48, K46.49, K46.50, K46.51, K46.52, K46.53, K46.54, K46.55, K46.56, K46.57, K46.58, K46.59, K46.60, K46.61, K46.62, K46.63, K46.64, K46.65, K46.66, K46.67, K46.68, K46.69, K46.70, K46.71, K46.72, K46.73, K46.74, K46.75, K46.76, K46.77, K46.78, K46.79, K46.80, K46.81, K46.82, K46.83, K46.84, K46.85, K46.86, K46.87, K46.88, K46.89, K46.90, K46.91, K46.92, K46.93, K46.94, K46.95, K46.96, K46.97, K46.98, K46.99, K46.100,

K46.101, K46.102, K46.103,

K47.1, K47.2, K47.3, K47.4, K47.5, K47.6, K47.7, K47.8, K47.9, K47.10, K47.11, K47.12, K47.13, K47.14, K47.15, K47.16, K47.17, K47.18, K47.19, K47.20, K47.21, K47.22, K47.23, K47.24, K47.25, K47.26, K47.27, K47.28, K47.29, K47.30, K47.31, K47.32, K47.33, K47.34, K47.35, K47.36, K47.37, K47.38, K47.39, K47.40, K47.41, K47.42, K47.43, K47.44, K47.45, K47.46, K47.47, K47.48, K47.49, K47.50, K47.51, K47.52, K47.53, K47.54, K47.55, K47.56, K47.57, K47.58, K47.59, K47.60, K47.61, K47.62, K47.63, K47.64, K47.65, K47.66, K47.67, K47.68, K47.69, K47.70, K47.71, K47.72, K47.73, K47.74, K47.75, K47.76, K47.77, K47.78, K47.79, K47.80, K47.81, K47.82, K47.83, K47.84, K47.85, K47.86, K47.87, K47.88, K47.89, K47.90, K47.91, K47.92, K47.93, K47.94, K47.95, K47.96, K47.97, K47.98, K47.99, K47.100,

K47.101, K47.102, K47.103,

K48.1, K48.2, K48.3, K48.4, K48.5, K48.6, K48.7, K48.8, K48.9, K48.10, K48.11, K48.12, K48.13, K48.14, K48.15, K48.16, K48.17, K48.18, K48.19, K48.20, K48.21, K48.22, K48.23, K48.24, K48.25, K48.26, K48.27, K48.28, K48.29, K48.30, K48.31, K48.32, K48.33, K48.34, K48.35, K48.36, K48.37, K48.38, K48.39, K48.40, K48.41, K48.42, K48.43, K48.44, K48.45, K48.46, K48.47, K48.48, K48.49, K48.50, K48.51, K48.52, K48.53, K48.54, K48.55, K48.56, K48.57, K48.58, K48.59, K48.60, K48.61, K48.62, K48.63, K48.64, K48.65, K48.66, K48.67, K48.68, K48.69, K48.70, K48.71, K48.72, K48.73, K48.74, K48.75, K48.76, K48.77, K48.78, K48.79, K48.80, K48.81, K48.82, K48.83, K48.84, K48.85, K48.86, K48.87, K48.88, K48.89, K48.90, K48.91, K48.92, K48.93, K48.94, K48.95, K48.96, K48.97, K48.98, K48.99, K48.100,

K48.101, K48.102, K48.103,

K49.1, K49.2, K49.3, K49.4, K49.5, K49.6, K49.7, K49.8, K49.9, K49.10, K49.11, K49.12, K49.13, K49.14, K49.15, K49.16, K49.17, K49.18, K49.19, K49.20, K49.21,

K49.22, K49.23, K49.24, K49.25, K49.26, K49.27, K49.28, K49.29, K49.30, K49.31, K49.32, K49.33, K49.34, K49.35, K49.36, K49.37, K49.38, K49.39, K49.40, K49.41, K49.42, K49.43, K49.44, K49.45, K49.46, K49.47, K49.48, K49.49, K49.50, K49.51, K49.52, K49.53, K49.54, K49.55, K49.56, K49.57, K49.58, K49.59, K49.60, K49.61, K49.62, K49.63, K49.64, K49.65, K49.66, K49.67, K49.68, K49.69, K49.70, K49.71, K49.72, K49.73, K49.74, K49.75, K49.76, K49.77, K49.78, K49.79, K49.80, K49.81, K49.82, K49.83, K49.84, K49.85, K49.86, K49.87, K49.88, K49.89, K49.90, K49.91, K49.92, K49.93, K49.94, K49.95, K49.96, K49.97, K49.98, K49.99, K49.100, K49.101, K49.102, K49.103,

K50.1, K50.2, K50.3, K50.4, K50.5, K50.6, K50.7, K50.8, K50.9, K50.10, K50.11, K50.12, K50.13, K50.14, K50.15, K50.16, K50.17, K50.18, K50.19, K50.20, K50.21, K50.22, K50.23, K50.24, K50.25, K50.26, K50.27, K50.28, K50.29, K50.30, K50.31, K50.32, K50.33, K50.34, K50.35, K50.36, K50.37, K50.38, K50.39, K50.40, K50.41, K50.42, K50.43, K50.44, K50.45, K50.46, K50.47, K50.48, K50.49, K50.50, K50.51, K50.52, K50.53, K50.54, K50.55, K50.56, K50.57, K50.58, K50.59, K50.60, K50.61, K50.62, K50.63, K50.64, K50.65, K50.66, K50.67, K50.68, K50.69, K50.70, K50.71, K50.72, K50.73, K50.74, K50.75, K50.76, K50.77, K50.78, K50.79, K50.80, K50.81, K50.82, K50.83, K50.84, K50.85, K50.86, K50.87, K50.88, K50.89, K50.90, K50.91, K50.92, K50.93, K50.94, K50.95, K50.96, K50.97, K50.98, K50.99, K50.100, K50.101, K50.102, K50.103,

K51.1, K51.2, K51.3, K51.4, K51.5, K51.6, K51.7, K51.8, K51.9, K51.10, K51.11, K51.12, K51.13, K51.14, K51.15, K51.16, K51.17, K51.18, K51.19, K51.20, K51.21, K51.22, K51.23, K51.24, K51.25, K51.26, K51.27, K51.28, K51.29, K51.30, K51.31, K51.32, K51.33, K51.34, K51.35, K51.36, K51.37, K51.38, K51.39, K51.40, K51.41, K51.42, K51.43, K51.44, K51.45, K51.46, K51.47, K51.48, K51.49, K51.50, K51.51, K51.52, K51.53, K51.54, K51.55, K51.56, K51.57, K51.58, K51.59, K51.60, K51.61, K51.62, K51.63, K51.64, K51.65, K51.66, K51.67, K51.68, K51.69, K51.70, K51.71, K51.72, K51.73, K51.74, K51.75, K51.76, K51.77, K51.78, K51.79, K51.80, K51.81, K51.82, K51.83, K51.84, K51.85, K51.86, K51.87, K51.88, K51.89, K51.90, K51.91, K51.92, K51.93, K51.94, K51.95, K51.96, K51.97, K51.98, K51.99, K51.100, K51.101, K51.102, K51.103,

K52.1, K52.2, K52.3, K52.4, K52.5, K52.6, K52.7, K52.8, K52.9, K52.10, K52.11, K52.12, K52.13, K52.14, K52.15, K52.16, K52.17, K52.18, K52.19, K52.20, K52.21, K52.22, K52.23, K52.24, K52.25, K52.26, K52.27, K52.28, K52.29, K52.30, K52.31, K52.32, K52.33, K52.34, K52.35, K52.36, K52.37, K52.38, K52.39, K52.40, K52.41, K52.42, K52.43, K52.44, K52.45, K52.46, K52.47, K52.48, K52.49, K52.50, K52.51, K52.52, K52.53, K52.54, K52.55, K52.56, K52.57, K52.58, K52.59, K52.60, K52.61, K52.62, K52.63, K52.64, K52.65, K52.66, K52.67, K52.68, K52.69, K52.70, K52.71, K52.72, K52.73, K52.74, K52.75, K52.76, K52.77, K52.78, K52.79, K52.80, K52.81, K52.82, K52.83, K52.84, K52.85, K52.86, K52.87, K52.88, K52.89, K52.90, K52.91, K52.92, K52.93, K52.94, K52.95, K52.96, K52.97, K52.98, K52.99, K52.100, K52.101, K52.102, K52.103,

K53.1, K53.2, K53.3, K53.4, K53.5, K53.6, K53.7, K53.8, K53.9, K53.10, K53.11, K53.12, K53.13, K53.14, K53.15, K53.16, K53.17, K53.18, K53.19, K53.20, K53.21, K53.22, K53.23, K53.24, K53.25, K53.26, K53.27, K53.28, K53.29, K53.30, K53.31, K53.32, K53.33, K53.34, K53.35, K53.36, K53.37, K53.38, K53.39, K53.40, K53.41, K53.42, K53.43, K53.44, K53.45, K53.46, K53.47, K53.48, K53.49, K53.50, K53.51, K53.52, K53.53, K53.54, K53.55, K53.56, K53.57, K53.58, K53.59, K53.60, K53.61, K53.62, K53.63, K53.64, K53.65, K53.66, K53.67, K53.68, K53.69, K53.70, K53.71, K53.72, K53.73, K53.74, K53.75, K53.76, K53.77, K53.78, K53.79, K53.80, K53.81, K53.82, K53.83, K53.84, K53.85, K53.86, K53.87, K53.88, K53.89, K53.90, K53.91, K53.92, K53.93, K53.94, K53.95, K53.96, K53.97, K53.98, K53.99, K53.100, K53.101, K53.102, K53.103,

K54.1, K54.2, K54.3, K54.4, K54.5, K54.6, K54.7, K54.8, K54.9, K54.10, K54.11, K54.12, K54.13, K54.14, K54.15, K54.16, K54.17, K54.18, K54.19, K54.20, K54.21, K54.22, K54.23, K54.24, K54.25, K54.26, K54.27, K54.28, K54.29, K54.30, K54.31, K54.32, K54.33, K54.34, K54.35, K54.36, K54.37, K54.38, K54.39, K54.40, K54.41, K54.42, K54.43, K54.44, K54.45, K54.46, K54.47, K54.48, K54.49, K54.50, K54.51, K54.52, K54.53, K54.54, K54.55, K54.56, K54.57, K54.58, K54.59, K54.60, K54.61, K54.62, K54.63, K54.64, K54.65, K54.66, K54.67, K54.68, K54.69, K54.70, K54.71, K54.72, K54.73, K54.74, K54.75, K54.76, K54.77, K54.78, K54.79, K54.80, K54.81, K54.82, K54.83, K54.84, K54.85, K54.86, K54.87, K54.88, K54.89, K54.90, K54.91,

K54.92, K54.93, K54.94, K54.95, K54.96, K54.97, K54.98, K54.99, K54.100,
K54.101, K54.102, K54.103,
K55.1, K55.2, K55.3, K55.4, K55.5, K55.6, K55.7, K55.8, K55.9, K55.10, K55.11,
K55.12, K55.13, K55.14, K55.15, K55.16, K55.17, K55.18, K55.19, K55.20, K55.21,
K55.22, K55.23, K55.24, K55.25, K55.26, K55.27, K55.28, K55.29, K55.30, K55.31,
K55.32, K55.33, K55.34, K55.35, K55.36, K55.37, K55.38, K55.39, K55.40, K55.41,
K55.42, K55.43, K55.44, K55.45, K55.46, K55.47, K55.48, K55.49, K55.50, K55.51,
K55.52, K55.53, K55.54, K55.55, K55.56, K55.57, K55.58, K55.59, K55.60, K55.61,
K55.62, K55.63, K55.64, K55.65, K55.66, K55.67, K55.68, K55.69, K55.70, K55.71,
K55.72, K55.73, K55.74, K55.75, K55.76, K55.77, K55.78, K55.79, K55.80, K55.81,
K55.82, K55.83, K55.84, K55.85, K55.86, K55.87, K55.88, K55.89, K55.90, K55.91,
K55.92, K55.93, K55.94, K55.95, K55.96, K55.97, K55.98, K55.99, K55.100,
K55.101, K55.102, K55.103,
K56.1, K56.2, K56.3, K56.4, K56.5, K56.6, K56.7, K56.8, K56.9, K56.10, K56.11,
K56.12, K56.13, K56.14, K56.15, K56.16, K56.17, K56.18, K56.19, K56.20, K56.21,
K56.22, K56.23, K56.24, K56.25, K56.26, K56.27, K56.28, K56.29, K56.30, K56.31,
K56.32, K56.33, K56.34, K56.35, K56.36, K56.37, K56.38, K56.39, K56.40, K56.41,
K56.42, K56.43, K56.44, K56.45, K56.46, K56.47, K56.48, K56.49, K56.50, K56.51,
K56.52, K56.53, K56.54, K56.55, K56.56, K56.57, K56.58, K56.59, K56.60, K56.61,
K56.62, K56.63, K56.64, K56.65, K56.66, K56.67, K56.68, K56.69, K56.70, K56.71,
K56.72, K56.73, K56.74, K56.75, K56.76, K56.77, K56.78, K56.79, K56.80, K56.81,
K56.82, K56.83, K56.84, K56.85, K56.86, K56.87, K56.88, K56.89, K56.90, K56.91,
K56.92, K56.93, K56.94, K56.95, K56.96, K56.97, K56.98, K56.99, K56.100,
K56.101, K56.102, K56.103,
K57.1, K57.2, K57.3, K57.4, K57.5, K57.6, K57.7, K57.8, K57.9, K57.10, K57.11,
K57.12, K57.13, K57.14, K57.15, K57.16, K57.17, K57.18, K57.19, K57.20, K57.21,
K57.22, K57.23, K57.24, K57.25, K57.26, K57.27, K57.28, K57.29, K57.30, K57.31,
K57.32, K57.33, K57.34, K57.35, K57.36, K57.37, K57.38, K57.39, K57.40, K57.41,
K57.42, K57.43, K57.44, K57.45, K57.46, K57.47, K57.48, K57.49, K57.50, K57.51,
K57.52, K57.53, K57.54, K57.55, K57.56, K57.57, K57.58, K57.59, K57.60, K57.61,
K57.62, K57.63, K57.64, K57.65, K57.66, K57.67, K57.68, K57.69, K57.70, K57.71,
K57.72, K57.73, K57.74, K57.75, K57.76, K57.77, K57.78, K57.79, K57.80, K57.81,

K57.82, K57.83, K57.84, K57.85, K57.86, K57.87, K57.88, K57.89, K57.90, K57.91, K57.92, K57.93, K57.94, K57.95, K57.96, K57.97, K57.98, K57.99, K57.100, K57.101, K57.102, K57.103,

K58.1, K58.2, K58.3, K58.4, K58.5, K58.6, K58.7, K58.8, K58.9, K58.10, K58.11, K58.12, K58.13, K58.14, K58.15, K58.16, K58.17, K58.18, K58.19, K58.20, K58.21, K58.22, K58.23, K58.24, K58.25, K58.26, K58.27, K58.28, K58.29, K58.30, K58.31, K58.32, K58.33, K58.34, K58.35, K58.36, K58.37, K58.38, K58.39, K58.40, K58.41, K58.42, K58.43, K58.44, K58.45, K58.46, K58.47, K58.48, K58.49, K58.50, K58.51, K58.52, K58.53, K58.54, K58.55, K58.56, K58.57, K58.58, K58.59, K58.60, K58.61, K58.62, K58.63, K58.64, K58.65, K58.66, K58.67, K58.68, K58.69, K58.70, K58.71, K58.72, K58.73, K58.74, K58.75, K58.76, K58.77, K58.78, K58.79, K58.80, K58.81, K58.82, K58.83, K58.84, K58.85, K58.86, K58.87, K58.88, K58.89, K58.90, K58.91, K58.92, K58.93, K58.94, K58.95, K58.96, K58.97, K58.98, K58.99, K58.100, K58.101, K58.102, K58.103,

K59.1, K59.2, K59.3, K59.4, K59.5, K59.6, K59.7, K59.8, K59.9, K59.10, K59.11, K59.12, K59.13, K59.14, K59.15, K59.16, K59.17, K59.18, K59.19, K59.20, K59.21, K59.22, K59.23, K59.24, K59.25, K59.26, K59.27, K59.28, K59.29, K59.30, K59.31, K59.32, K59.33, K59.34, K59.35, K59.36, K59.37, K59.38, K59.39, K59.40, K59.41, K59.42, K59.43, K59.44, K59.45, K59.46, K59.47, K59.48, K59.49, K59.50, K59.51, K59.52, K59.53, K59.54, K59.55, K59.56, K59.57, K59.58, K59.59, K59.60, K59.61, K59.62, K59.63, K59.64, K59.65, K59.66, K59.67, K59.68, K59.69, K59.70, K59.71, K59.72, K59.73, K59.74, K59.75, K59.76, K59.77, K59.78, K59.79, K59.80, K59.81, K59.82, K59.83, K59.84, K59.85, K59.86, K59.87, K59.88, K59.89, K59.90, K59.91, K59.92, K59.93, K59.94, K59.95, K59.96, K59.97, K59.98, K59.99, K59.100, K59.101, K59.102, K59.103,

K60.1, K60.2, K60.3, K60.4, K60.5, K60.6, K60.7, K60.8, K60.9, K60.10, K60.11, K60.12, K60.13, K60.14, K60.15, K60.16, K60.17, K60.18, K60.19, K60.20, K60.21, K60.22, K60.23, K60.24, K60.25, K60.26, K60.27, K60.28, K60.29, K60.30, K60.31, K60.32, K60.33, K60.34, K60.35, K60.36, K60.37, K60.38, K60.39, K60.40, K60.41, K60.42, K60.43, K60.44, K60.45, K60.46, K60.47, K60.48, K60.49, K60.50, K60.51, K60.52, K60.53, K60.54, K60.55, K60.56, K60.57, K60.58, K60.59, K60.60, K60.61, K60.62, K60.63, K60.64, K60.65, K60.66, K60.67, K60.68, K60.69, K60.70, K60.71,

K60.72, K60.73, K60.74, K60.75, K60.76, K60.77, K60.78, K60.79, K60.80, K60.81, K60.82, K60.83, K60.84, K60.85, K60.86, K60.87, K60.88, K60.89, K60.90, K60.91, K60.92, K60.93, K60.94, K60.95, K60.96, K60.97, K60.98, K60.99, K60.100, K60.101, K60.102, K60.103,

K61.1, K61.2, K61.3, K61.4, K61.5, K61.6, K61.7, K61.8, K61.9, K61.10, K61.11, K61.12, K61.13, K61.14, K61.15, K61.16, K61.17, K61.18, K61.19, K61.20, K61.21, K61.22, K61.23, K61.24, K61.25, K61.26, K61.27, K61.28, K61.29, K61.30, K61.31, K61.32, K61.33, K61.34, K61.35, K61.36, K61.37, K61.38, K61.39, K61.40, K61.41, K61.42, K61.43, K61.44, K61.45, K61.46, K61.47, K61.48, K61.49, K61.50, K61.51, K61.52, K61.53, K61.54, K61.55, K61.56, K61.57, K61.58, K61.59, K61.60, K61.61, K61.62, K61.63, K61.64, K61.65, K61.66, K61.67, K61.68, K61.69, K61.70, K61.71, K61.72, K61.73, K61.74, K61.75, K61.76, K61.77, K61.78, K61.79, K61.80, K61.81, K61.82, K61.83, K61.84, K61.85, K61.86, K61.87, K61.88, K61.89, K61.90, K61.91, K61.92, K61.93, K61.94, K61.95, K61.96, K61.97, K61.98, K61.99, K61.100, K61.101, K61.102, K61.103,

K62.1, K62.2, K62.3, K62.4, K62.5, K62.6, K62.7, K62.8, K62.9, K62.10, K62.11, K62.12, K62.13, K62.14, K62.15, K62.16, K62.17, K62.18, K62.19, K62.20, K62.21, K62.22, K62.23, K62.24, K62.25, K62.26, K62.27, K62.28, K62.29, K62.30, K62.31, K62.32, K62.33, K62.34, K62.35, K62.36, K62.37, K62.38, K62.39, K62.40, K62.41, K62.42, K62.43, K62.44, K62.45, K62.46, K62.47, K62.48, K62.49, K62.50, K62.51, K62.52, K62.53, K62.54, K62.55, K62.56, K62.57, K62.58, K62.59, K62.60, K62.61, K62.62, K62.63, K62.64, K62.65, K62.66, K62.67, K62.68, K62.69, K62.70, K62.71, K62.72, K62.73, K62.74, K62.75, K62.76, K62.77, K62.78, K62.79, K62.80, K62.81, K62.82, K62.83, K62.84, K62.85, K62.86, K62.87, K62.88, K62.89, K62.90, K62.91, K62.92, K62.93, K62.94, K62.95, K62.96, K62.97, K62.98, K62.99, K62.100, K62.101, K62.102, K62.103,

K63.1, K63.2, K63.3, K63.4, K63.5, K63.6, K63.7, K63.8, K63.9, K63.10, K63.11, K63.12, K63.13, K63.14, K63.15, K63.16, K63.17, K63.18, K63.19, K63.20, K63.21, K63.22, K63.23, K63.24, K63.25, K63.26, K63.27, K63.28, K63.29, K63.30, K63.31, K63.32, K63.33, K63.34, K63.35, K63.36, K63.37, K63.38, K63.39, K63.40, K63.41, K63.42, K63.43, K63.44, K63.45, K63.46, K63.47, K63.48, K63.49, K63.50, K63.51, K63.52, K63.53, K63.54, K63.55, K63.56, K63.57, K63.58, K63.59, K63.60, K63.61,

K63.62, K63.63, K63.64, K63.65, K63.66, K63.67, K63.68, K63.69, K63.70, K63.71, K63.72, K63.73, K63.74, K63.75, K63.76, K63.77, K63.78, K63.79, K63.80, K63.81, K63.82, K63.83, K63.84, K63.85, K63.86, K63.87, K63.88, K63.89, K63.90, K63.91, K63.92, K63.93, K63.94, K63.95, K63.96, K63.97, K63.98, K63.99, K63.100, K63.101, K63.102, K63.103,

K64.1, K64.2, K64.3, K64.4, K64.5, K64.6, K64.7, K64.8, K64.9, K64.10, K64.11, K64.12, K64.13, K64.14, K64.15, K64.16, K64.17, K64.18, K64.19, K64.20, K64.21, K64.22, K64.23, K64.24, K64.25, K64.26, K64.27, K64.28, K64.29, K64.30, K64.31, K64.32, K64.33, K64.34, K64.35, K64.36, K64.37, K64.38, K64.39, K64.40, K64.41, K64.42, K64.43, K64.44, K64.45, K64.46, K64.47, K64.48, K64.49, K64.50, K64.51, K64.52, K64.53, K64.54, K64.55, K64.56, K64.57, K64.58, K64.59, K64.60, K64.61, K64.62, K64.63, K64.64, K64.65, K64.66, K64.67, K64.68, K64.69, K64.70, K64.71, K64.72, K64.73, K64.74, K64.75, K64.76, K64.77, K64.78, K64.79, K64.80, K64.81, K64.82, K64.83, K64.84, K64.85, K64.86, K64.87, K64.88, K64.89, K64.90, K64.91, K64.92, K64.93, K64.94, K64.95, K64.96, K64.97, K64.98, K64.99, K64.100, K64.101, K64.102, K64.103,

K65.1, K65.2, K65.3, K65.4, K65.5, K65.6, K65.7, K65.8, K65.9, K65.10, K65.11, K65.12, K65.13, K65.14, K65.15, K65.16, K65.17, K65.18, K65.19, K65.20, K65.21, K65.22, K65.23, K65.24, K65.25, K65.26, K65.27, K65.28, K65.29, K65.30, K65.31, K65.32, K65.33, K65.34, K65.35, K65.36, K65.37, K65.38, K65.39, K65.40, K65.41, K65.42, K65.43, K65.44, K65.45, K65.46, K65.47, K65.48, K65.49, K65.50, K65.51, K65.52, K65.53, K65.54, K65.55, K65.56, K65.57, K65.58, K65.59, K65.60, K65.61, K65.62, K65.63, K65.64, K65.65, K65.66, K65.67, K65.68, K65.69, K65.70, K65.71, K65.72, K65.73, K65.74, K65.75, K65.76, K65.77, K65.78, K65.79, K65.80, K65.81, K65.82, K65.83, K65.84, K65.85, K65.86, K65.87, K65.88, K65.89, K65.90, K65.91, K65.92, K65.93, K65.94, K65.95, K65.96, K65.97, K65.98, K65.99, K65.100, K65.101, K65.102, K65.103,

K66.1, K66.2, K66.3, K66.4, K66.5, K66.6, K66.7, K66.8, K66.9, K66.10, K66.11, K66.12, K66.13, K66.14, K66.15, K66.16, K66.17, K66.18, K66.19, K66.20, K66.21, K66.22, K66.23, K66.24, K66.25, K66.26, K66.27, K66.28, K66.29, K66.30, K66.31, K66.32, K66.33, K66.34, K66.35, K66.36, K66.37, K66.38, K66.39, K66.40, K66.41, K66.42, K66.43, K66.44, K66.45, K66.46, K66.47, K66.48, K66.49, K66.50, K66.51,

K66.52, K66.53, K66.54, K66.55, K66.56, K66.57, K66.58, K66.59, K66.60, K66.61, K66.62, K66.63, K66.64, K66.65, K66.66, K66.67, K66.68, K66.69, K66.70, K66.71, K66.72, K66.73, K66.74, K66.75, K66.76, K66.77, K66.78, K66.79, K66.80, K66.81, K66.82, K66.83, K66.84, K66.85, K66.86, K66.87, K66.88, K66.89, K66.90, K66.91, K66.92, K66.93, K66.94, K66.95, K66.96, K66.97, K66.98, K66.99, K66.100, K66.101, K66.102, K66.103,

K67.1, K67.2, K67.3, K67.4, K67.5, K67.6, K67.7, K67.8, K67.9, K67.10, K67.11, K67.12, K67.13, K67.14, K67.15, K67.16, K67.17, K67.18, K67.19, K67.20, K67.21, K67.22, K67.23, K67.24, K67.25, K67.26, K67.27, K67.28, K67.29, K67.30, K67.31, K67.32, K67.33, K67.34, K67.35, K67.36, K67.37, K67.38, K67.39, K67.40, K67.41, K67.42, K67.43, K67.44, K67.45, K67.46, K67.47, K67.48, K67.49, K67.50, K67.51, K67.52, K67.53, K67.54, K67.55, K67.56, K67.57, K67.58, K67.59, K67.60, K67.61, K67.62, K67.63, K67.64, K67.65, K67.66, K67.67, K67.68, K67.69, K67.70, K67.71, K67.72, K67.73, K67.74, K67.75, K67.76, K67.77, K67.78, K67.79, K67.80, K67.81, K67.82, K67.83, K67.84, K67.85, K67.86, K67.87, K67.88, K67.89, K67.90, K67.91, K67.92, K67.93, K67.94, K67.95, K67.96, K67.97, K67.98, K67.99, K67.100, K67.101, K67.102, K67.103,

K68.1, K68.2, K68.3, K68.4, K68.5, K68.6, K68.7, K68.8, K68.9, K68.10, K68.11, K68.12, K68.13, K68.14, K68.15, K68.16, K68.17, K68.18, K68.19, K68.20, K68.21, K68.22, K68.23, K68.24, K68.25, K68.26, K68.27, K68.28, K68.29, K68.30, K68.31, K68.32, K68.33, K68.34, K68.35, K68.36, K68.37, K68.38, K68.39, K68.40, K68.41, K68.42, K68.43, K68.44, K68.45, K68.46, K68.47, K68.48, K68.49, K68.50, K68.51, K68.52, K68.53, K68.54, K68.55, K68.56, K68.57, K68.58, K68.59, K68.60, K68.61, K68.62, K68.63, K68.64, K68.65, K68.66, K68.67, K68.68, K68.69, K68.70, K68.71, K68.72, K68.73, K68.74, K68.75, K68.76, K68.77, K68.78, K68.79, K68.80, K68.81, K68.82, K68.83, K68.84, K68.85, K68.86, K68.87, K68.88, K68.89, K68.90, K68.91, K68.92, K68.93, K68.94, K68.95, K68.96, K68.97, K68.98, K68.99, K68.100, K68.101, K68.102, K68.103,

K69.1, K69.2, K69.3, K69.4, K69.5, K69.6, K69.7, K69.8, K69.9, K69.10, K69.11, K69.12, K69.13, K69.14, K69.15, K69.16, K69.17, K69.18, K69.19, K69.20, K69.21, K69.22, K69.23, K69.24, K69.25, K69.26, K69.27, K69.28, K69.29, K69.30, K69.31, K69.32, K69.33, K69.34, K69.35, K69.36, K69.37, K69.38, K69.39, K69.40, K69.41,

K69.42, K69.43, K69.44, K69.45, K69.46, K69.47, K69.48, K69.49, K69.50, K69.51, K69.52, K69.53, K69.54, K69.55, K69.56, K69.57, K69.58, K69.59, K69.60, K69.61, K69.62, K69.63, K69.64, K69.65, K69.66, K69.67, K69.68, K69.69, K69.70, K69.71, K69.72, K69.73, K69.74, K69.75, K69.76, K69.77, K69.78, K69.79, K69.80, K69.81, K69.82, K69.83, K69.84, K69.85, K69.86, K69.87, K69.88, K69.89, K69.90, K69.91, K69.92, K69.93, K69.94, K69.95, K69.96, K69.97, K69.98, K69.99, K69.100, K69.101, K69.102, K69.103,

K70.1, K70.2, K70.3, K70.4, K70.5, K70.6, K70.7, K70.8, K70.9, K70.10, K70.11, K70.12, K70.13, K70.14, K70.15, K70.16, K70.17, K70.18, K70.19, K70.20, K70.21, K70.22, K70.23, K70.24, K70.25, K70.26, K70.27, K70.28, K70.29, K70.30, K70.31, K70.32, K70.33, K70.34, K70.35, K70.36, K70.37, K70.38, K70.39, K70.40, K70.41, K70.42, K70.43, K70.44, K70.45, K70.46, K70.47, K70.48, K70.49, K70.50, K70.51, K70.52, K70.53, K70.54, K70.55, K70.56, K70.57, K70.58, K70.59, K70.60, K70.61, K70.62, K70.63, K70.64, K70.65, K70.66, K70.67, K70.68, K70.69, K70.70, K70.71, K70.72, K70.73, K70.74, K70.75, K70.76, K70.77, K70.78, K70.79, K70.80, K70.81, K70.82, K70.83, K70.84, K70.85, K70.86, K70.87, K70.88, K70.89, K70.90, K70.91, K70.92, K70.93, K70.94, K70.95, K70.96, K70.97, K70.98, K70.99, K70.100, K70.101, K70.102, K70.103,

K71.1, K71.2, K71.3, K71.4, K71.5, K71.6, K71.7, K71.8, K71.9, K71.10, K71.11, K71.12, K71.13, K71.14, K71.15, K71.16, K71.17, K71.18, K71.19, K71.20, K71.21, K71.22, K71.23, K71.24, K71.25, K71.26, K71.27, K71.28, K71.29, K71.30, K71.31, K71.32, K71.33, K71.34, K71.35, K71.36, K71.37, K71.38, K71.39, K71.40, K71.41, K71.42, K71.43, K71.44, K71.45, K71.46, K71.47, K71.48, K71.49, K71.50, K71.51, K71.52, K71.53, K71.54, K71.55, K71.56, K71.57, K71.58, K71.59, K71.60, K71.61, K71.62, K71.63, K71.64, K71.65, K71.66, K71.67, K71.68, K71.69, K71.70, K71.71, K71.72, K71.73, K71.74, K71.75, K71.76, K71.77, K71.78, K71.79, K71.80, K71.81, K71.82, K71.83, K71.84, K71.85, K71.86, K71.87, K71.88, K71.89, K71.90, K71.91, K71.92, K71.93, K71.94, K71.95, K71.96, K71.97, K71.98, K71.99, K71.100, K71.101, K71.102, K71.103,

K72.1, K72.2, K72.3, K72.4, K72.5, K72.6, K72.7, K72.8, K72.9, K72.10, K72.11, K72.12, K72.13, K72.14, K72.15, K72.16, K72.17, K72.18, K72.19, K72.20, K72.21, K72.22, K72.23, K72.24, K72.25, K72.26, K72.27, K72.28, K72.29, K72.30, K72.31,

K72.32, K72.33, K72.34, K72.35, K72.36, K72.37, K72.38, K72.39, K72.40, K72.41, K72.42, K72.43, K72.44, K72.45, K72.46, K72.47, K72.48, K72.49, K72.50, K72.51, K72.52, K72.53, K72.54, K72.55, K72.56, K72.57, K72.58, K72.59, K72.60, K72.61, K72.62, K72.63, K72.64, K72.65, K72.66, K72.67, K72.68, K72.69, K72.70, K72.71, K72.72, K72.73, K72.74, K72.75, K72.76, K72.77, K72.78, K72.79, K72.80, K72.81, K72.82, K72.83, K72.84, K72.85, K72.86, K72.87, K72.88, K72.89, K72.90, K72.91, K72.92, K72.93, K72.94, K72.95, K72.96, K72.97, K72.98, K72.99, K72.100, K72.101, K72.102, K72.103,

K73.1, K73.2, K73.3, K73.4, K73.5, K73.6, K73.7, K73.8, K73.9, K73.10, K73.11, K73.12, K73.13, K73.14, K73.15, K73.16, K73.17, K73.18, K73.19, K73.20, K73.21, K73.22, K73.23, K73.24, K73.25, K73.26, K73.27, K73.28, K73.29, K73.30, K73.31, K73.32, K73.33, K73.34, K73.35, K73.36, K73.37, K73.38, K73.39, K73.40, K73.41, K73.42, K73.43, K73.44, K73.45, K73.46, K73.47, K73.48, K73.49, K73.50, K73.51, K73.52, K73.53, K73.54, K73.55, K73.56, K73.57, K73.58, K73.59, K73.60, K73.61, K73.62, K73.63, K73.64, K73.65, K73.66, K73.67, K73.68, K73.69, K73.70, K73.71, K73.72, K73.73, K73.74, K73.75, K73.76, K73.77, K73.78, K73.79, K73.80, K73.81, K73.82, K73.83, K73.84, K73.85, K73.86, K73.87, K73.88, K73.89, K73.90, K73.91, K73.92, K73.93, K73.94, K73.95, K73.96, K73.97, K73.98, K73.99, K73.100, K73.101, K73.102, K73.103,

K74.1, K74.2, K74.3, K74.4, K74.5, K74.6, K74.7, K74.8, K74.9, K74.10, K74.11, K74.12, K74.13, K74.14, K74.15, K74.16, K74.17, K74.18, K74.19, K74.20, K74.21, K74.22, K74.23, K74.24, K74.25, K74.26, K74.27, K74.28, K74.29, K74.30, K74.31, K74.32, K74.33, K74.34, K74.35, K74.36, K74.37, K74.38, K74.39, K74.40, K74.41, K74.42, K74.43, K74.44, K74.45, K74.46, K74.47, K74.48, K74.49, K74.50, K74.51, K74.52, K74.53, K74.54, K74.55, K74.56, K74.57, K74.58, K74.59, K74.60, K74.61, K74.62, K74.63, K74.64, K74.65, K74.66, K74.67, K74.68, K74.69, K74.70, K74.71, K74.72, K74.73, K74.74, K74.75, K74.76, K74.77, K74.78, K74.79, K74.80, K74.81, K74.82, K74.83, K74.84, K74.85, K74.86, K74.87, K74.88, K74.89, K74.90, K74.91, K74.92, K74.93, K74.94, K74.95, K74.96, K74.97, K74.98, K74.99, K74.100, K74.101, K74.102, K74.103,

K75.1, K75.2, K75.3, K75.4, K75.5, K75.6, K75.7, K75.8, K75.9, K75.10, K75.11, K75.12, K75.13, K75.14, K75.15, K75.16, K75.17, K75.18, K75.19, K75.20, K75.21,

K75.22, K75.23, K75.24, K75.25, K75.26, K75.27, K75.28, K75.29, K75.30, K75.31, K75.32, K75.33, K75.34, K75.35, K75.36, K75.37, K75.38, K75.39, K75.40, K75.41, K75.42, K75.43, K75.44, K75.45, K75.46, K75.47, K75.48, K75.49, K75.50, K75.51, K75.52, K75.53, K75.54, K75.55, K75.56, K75.57, K75.58, K75.59, K75.60, K75.61, K75.62, K75.63, K75.64, K75.65, K75.66, K75.67, K75.68, K75.69, K75.70, K75.71, K75.72, K75.73, K75.74, K75.75, K75.76, K75.77, K75.78, K75.79, K75.80, K75.81, K75.82, K75.83, K75.84, K75.85, K75.86, K75.87, K75.88, K75.89, K75.90, K75.91, K75.92, K75.93, K75.94, K75.95, K75.96, K75.97, K75.98, K75.99, K75.100, K75.101, K75.102, K75.103,

K76.1, K76.2, K76.3, K76.4, K76.5, K76.6, K76.7, K76.8, K76.9, K76.10, K76.11, K76.12, K76.13, K76.14, K76.15, K76.16, K76.17, K76.18, K76.19, K76.20, K76.21, K76.22, K76.23, K76.24, K76.25, K76.26, K76.27, K76.28, K76.29, K76.30, K76.31, K76.32, K76.33, K76.34, K76.35, K76.36, K76.37, K76.38, K76.39, K76.40, K76.41, K76.42, K76.43, K76.44, K76.45, K76.46, K76.47, K76.48, K76.49, K76.50, K76.51, K76.52, K76.53, K76.54, K76.55, K76.56, K76.57, K76.58, K76.59, K76.60, K76.61, K76.62, K76.63, K76.64, K76.65, K76.66, K76.67, K76.68, K76.69, K76.70, K76.71, K76.72, K76.73, K76.74, K76.75, K76.76, K76.77, K76.78, K76.79, K76.80, K76.81, K76.82, K76.83, K76.84, K76.85, K76.86, K76.87, K76.88, K76.89, K76.90, K76.91, K76.92, K76.93, K76.94, K76.95, K76.96, K76.97, K76.98, K76.99, K76.100, K76.101, K76.102, K76.103,

K77.1, K77.2, K77.3, K77.4, K77.5, K77.6, K77.7, K77.8, K77.9, K77.10, K77.11, K77.12, K77.13, K77.14, K77.15, K77.16, K77.17, K77.18, K77.19, K77.20, K77.21, K77.22, K77.23, K77.24, K77.25, K77.26, K77.27, K77.28, K77.29, K77.30, K77.31, K77.32, K77.33, K77.34, K77.35, K77.36, K77.37, K77.38, K77.39, K77.40, K77.41, K77.42, K77.43, K77.44, K77.45, K77.46, K77.47, K77.48, K77.49, K77.50, K77.51, K77.52, K77.53, K77.54, K77.55, K77.56, K77.57, K77.58, K77.59, K77.60, K77.61, K77.62, K77.63, K77.64, K77.65, K77.66, K77.67, K77.68, K77.69, K77.70, K77.71, K77.72, K77.73, K77.74, K77.75, K77.76, K77.77, K77.78, K77.79, K77.80, K77.81, K77.82, K77.83, K77.84, K77.85, K77.86, K77.87, K77.88, K77.89, K77.90, K77.91, K77.92, K77.93, K77.94, K77.95, K77.96, K77.97, K77.98, K77.99, K77.100, K77.101, K77.102, K77.103,

K78.1, K78.2, K78.3, K78.4, K78.5, K78.6, K78.7, K78.8, K78.9, K78.10, K78.11, K78.12, K78.13, K78.14, K78.15, K78.16, K78.17, K78.18, K78.19, K78.20, K78.21, K78.22, K78.23, K78.24, K78.25, K78.26, K78.27, K78.28, K78.29, K78.30, K78.31, K78.32, K78.33, K78.34, K78.35, K78.36, K78.37, K78.38, K78.39, K78.40, K78.41, K78.42, K78.43, K78.44, K78.45, K78.46, K78.47, K78.48, K78.49, K78.50, K78.51, K78.52, K78.53, K78.54, K78.55, K78.56, K78.57, K78.58, K78.59, K78.60, K78.61, K78.62, K78.63, K78.64, K78.65, K78.66, K78.67, K78.68, K78.69, K78.70, K78.71, K78.72, K78.73, K78.74, K78.75, K78.76, K78.77, K78.78, K78.79, K78.80, K78.81, K78.82, K78.83, K78.84, K78.85, K78.86, K78.87, K78.88, K78.89, K78.90, K78.91, K78.92, K78.93, K78.94, K78.95, K78.96, K78.97, K78.98, K78.99, K78.100, K78.101, K78.102, K78.103,

K79.1, K79.2, K79.3, K79.4, K79.5, K79.6, K79.7, K79.8, K79.9, K79.10, K79.11, K79.12, K79.13, K79.14, K79.15, K79.16, K79.17, K79.18, K79.19, K79.20, K79.21, K79.22, K79.23, K79.24, K79.25, K79.26, K79.27, K79.28, K79.29, K79.30, K79.31, K79.32, K79.33, K79.34, K79.35, K79.36, K79.37, K79.38, K79.39, K79.40, K79.41, K79.42, K79.43, K79.44, K79.45, K79.46, K79.47, K79.48, K79.49, K79.50, K79.51, K79.52, K79.53, K79.54, K79.55, K79.56, K79.57, K79.58, K79.59, K79.60, K79.61, K79.62, K79.63, K79.64, K79.65, K79.66, K79.67, K79.68, K79.69, K79.70, K79.71, K79.72, K79.73, K79.74, K79.75, K79.76, K79.77, K79.78, K79.79, K79.80, K79.81, K79.82, K79.83, K79.84, K79.85, K79.86, K79.87, K79.88, K79.89, K79.90, K79.91, K79.92, K79.93, K79.94, K79.95, K79.96, K79.97, K79.98, K79.99, K79.100, K79.101, K79.102, K79.103,

K80.1, K80.2, K80.3, K80.4, K80.5, K80.6, K80.7, K80.8, K80.9, K80.10, K80.11, K80.12, K80.13, K80.14, K80.15, K80.16, K80.17, K80.18, K80.19, K80.20, K80.21, K80.22, K80.23, K80.24, K80.25, K80.26, K80.27, K80.28, K80.29, K80.30, K80.31, K80.32, K80.33, K80.34, K80.35, K80.36, K80.37, K80.38, K80.39, K80.40, K80.41, K80.42, K80.43, K80.44, K80.45, K80.46, K80.47, K80.48, K80.49, K80.50, K80.51, K80.52, K80.53, K80.54, K80.55, K80.56, K80.57, K80.58, K80.59, K80.60, K80.61, K80.62, K80.63, K80.64, K80.65, K80.66, K80.67, K80.68, K80.69, K80.70, K80.71, K80.72, K80.73, K80.74, K80.75, K80.76, K80.77, K80.78, K80.79, K80.80, K80.81, K80.82, K80.83, K80.84, K80.85, K80.86, K80.87, K80.88, K80.89, K80.90, K80.91,

K80.92, K80.93, K80.94, K80.95, K80.96, K80.97, K80.98, K80.99, K80.100,
K80.101, K80.102, K80.103,
K81.1, K81.2, K81.3, K81.4, K81.5, K81.6, K81.7, K81.8, K81.9, K81.10, K81.11,
K81.12, K81.13, K81.14, K81.15, K81.16, K81.17, K81.18, K81.19, K81.20, K81.21,
K81.22, K81.23, K81.24, K81.25, K81.26, K81.27, K81.28, K81.29, K81.30, K81.31,
K81.32, K81.33, K81.34, K81.35, K81.36, K81.37, K81.38, K81.39, K81.40, K81.41,
K81.42, K81.43, K81.44, K81.45, K81.46, K81.47, K81.48, K81.49, K81.50, K81.51,
K81.52, K81.53, K81.54, K81.55, K81.56, K81.57, K81.58, K81.59, K81.60, K81.61,
K81.62, K81.63, K81.64, K81.65, K81.66, K81.67, K81.68, K81.69, K81.70, K81.71,
K81.72, K81.73, K81.74, K81.75, K81.76, K81.77, K81.78, K81.79, K81.80, K81.81,
K81.82, K81.83, K81.84, K81.85, K81.86, K81.87, K81.88, K81.89, K81.90, K81.91,
K81.92, K81.93, K81.94, K81.95, K81.96, K81.97, K81.98, K81.99, K81.100,
K81.101, K81.102, K81.103,
K82.1, K82.2, K82.3, K82.4, K82.5, K82.6, K82.7, K82.8, K82.9, K82.10, K82.11,
K82.12, K82.13, K82.14, K82.15, K82.16, K82.17, K82.18, K82.19, K82.20, K82.21,
K82.22, K82.23, K82.24, K82.25, K82.26, K82.27, K82.28, K82.29, K82.30, K82.31,
K82.32, K82.33, K82.34, K82.35, K82.36, K82.37, K82.38, K82.39, K82.40, K82.41,
K82.42, K82.43, K82.44, K82.45, K82.46, K82.47, K82.48, K82.49, K82.50, K82.51,
K82.52, K82.53, K82.54, K82.55, K82.56, K82.57, K82.58, K82.59, K82.60, K82.61,
K82.62, K82.63, K82.64, K82.65, K82.66, K82.67, K82.68, K82.69, K82.70, K82.71,
K82.72, K82.73, K82.74, K82.75, K82.76, K82.77, K82.78, K82.79, K82.80, K82.81,
K82.82, K82.83, K82.84, K82.85, K82.86, K82.87, K82.88, K82.89, K82.90, K82.91,
K82.92, K82.93, K82.94, K82.95, K82.96, K82.97, K82.98, K82.99, K82.100,
K82.101, K82.102, K82.103,
K83.1, K83.2, K83.3, K83.4, K83.5, K83.6, K83.7, K83.8, K83.9, K83.10, K83.11,
K83.12, K83.13, K83.14, K83.15, K83.16, K83.17, K83.18, K83.19, K83.20, K83.21,
K83.22, K83.23, K83.24, K83.25, K83.26, K83.27, K83.28, K83.29, K83.30, K83.31,
K83.32, K83.33, K83.34, K83.35, K83.36, K83.37, K83.38, K83.39, K83.40, K83.41,
K83.42, K83.43, K83.44, K83.45, K83.46, K83.47, K83.48, K83.49, K83.50, K83.51,
K83.52, K83.53, K83.54, K83.55, K83.56, K83.57, K83.58, K83.59, K83.60, K83.61,
K83.62, K83.63, K83.64, K83.65, K83.66, K83.67, K83.68, K83.69, K83.70, K83.71,
K83.72, K83.73, K83.74, K83.75, K83.76, K83.77, K83.78, K83.79, K83.80, K83.81,

K83.82, K83.83, K83.84, K83.85, K83.86, K83.87, K83.88, K83.89, K83.90, K83.91, K83.92, K83.93, K83.94, K83.95, K83.96, K83.97, K83.98, K83.99, K83.100, K83.101, K83.102, K83.103,

K84.1, K84.2, K84.3, K84.4, K84.5, K84.6, K84.7, K84.8, K84.9, K84.10, K84.11, K84.12, K84.13, K84.14, K84.15, K84.16, K84.17, K84.18, K84.19, K84.20, K84.21, K84.22, K84.23, K84.24, K84.25, K84.26, K84.27, K84.28, K84.29, K84.30, K84.31, K84.32, K84.33, K84.34, K84.35, K84.36, K84.37, K84.38, K84.39, K84.40, K84.41, K84.42, K84.43, K84.44, K84.45, K84.46, K84.47, K84.48, K84.49, K84.50, K84.51, K84.52, K84.53, K84.54, K84.55, K84.56, K84.57, K84.58, K84.59, K84.60, K84.61, K84.62, K84.63, K84.64, K84.65, K84.66, K84.67, K84.68, K84.69, K84.70, K84.71, K84.72, K84.73, K84.74, K84.75, K84.76, K84.77, K84.78, K84.79, K84.80, K84.81, K84.82, K84.83, K84.84, K84.85, K84.86, K84.87, K84.88, K84.89, K84.90, K84.91, K84.92, K84.93, K84.94, K84.95, K84.96, K84.97, K84.98, K84.99, K84.100, K84.101, K84.102, K84.103,

K85.1, K85.2, K85.3, K85.4, K85.5, K85.6, K85.7, K85.8, K85.9, K85.10, K85.11, K85.12, K85.13, K85.14, K85.15, K85.16, K85.17, K85.18, K85.19, K85.20, K85.21, K85.22, K85.23, K85.24, K85.25, K85.26, K85.27, K85.28, K85.29, K85.30, K85.31, K85.32, K85.33, K85.34, K85.35, K85.36, K85.37, K85.38, K85.39, K85.40, K85.41, K85.42, K85.43, K85.44, K85.45, K85.46, K85.47, K85.48, K85.49, K85.50, K85.51, K85.52, K85.53, K85.54, K85.55, K85.56, K85.57, K85.58, K85.59, K85.60, K85.61, K85.62, K85.63, K85.64, K85.65, K85.66, K85.67, K85.68, K85.69, K85.70, K85.71, K85.72, K85.73, K85.74, K85.75, K85.76, K85.77, K85.78, K85.79, K85.80, K85.81, K85.82, K85.83, K85.84, K85.85, K85.86, K85.87, K85.88, K85.89, K85.90, K85.91, K85.92, K85.93, K85.94, K85.95, K85.96, K85.97, K85.98, K85.99, K85.100, K85.101, K85.102, K85.103,

K86.1, K86.2, K86.3, K86.4, K86.5, K86.6, K86.7, K86.8, K86.9, K86.10, K86.11, K86.12, K86.13, K86.14, K86.15, K86.16, K86.17, K86.18, K86.19, K86.20, K86.21, K86.22, K86.23, K86.24, K86.25, K86.26, K86.27, K86.28, K86.29, K86.30, K86.31, K86.32, K86.33, K86.34, K86.35, K86.36, K86.37, K86.38, K86.39, K86.40, K86.41, K86.42, K86.43, K86.44, K86.45, K86.46, K86.47, K86.48, K86.49, K86.50, K86.51, K86.52, K86.53, K86.54, K86.55, K86.56, K86.57, K86.58, K86.59, K86.60, K86.61, K86.62, K86.63, K86.64, K86.65, K86.66, K86.67, K86.68, K86.69, K86.70, K86.71,

K86.72, K86.73, K86.74, K86.75, K86.76, K86.77, K86.78, K86.79, K86.80, K86.81, K86.82, K86.83, K86.84, K86.85, K86.86, K86.87, K86.88, K86.89, K86.90, K86.91, K86.92, K86.93, K86.94, K86.95, K86.96, K86.97, K86.98, K86.99, K86.100, K86.101, K86.102, K86.103,

K87.1, K87.2, K87.3, K87.4, K87.5, K87.6, K87.7, K87.8, K87.9, K87.10, K87.11, K87.12, K87.13, K87.14, K87.15, K87.16, K87.17, K87.18, K87.19, K87.20, K87.21, K87.22, K87.23, K87.24, K87.25, K87.26, K87.27, K87.28, K87.29, K87.30, K87.31, K87.32, K87.33, K87.34, K87.35, K87.36, K87.37, K87.38, K87.39, K87.40, K87.41, K87.42, K87.43, K87.44, K87.45, K87.46, K87.47, K87.48, K87.49, K87.50, K87.51, K87.52, K87.53, K87.54, K87.55, K87.56, K87.57, K87.58, K87.59, K87.60, K87.61, K87.62, K87.63, K87.64, K87.65, K87.66, K87.67, K87.68, K87.69, K87.70, K87.71, K87.72, K87.73, K87.74, K87.75, K87.76, K87.77, K87.78, K87.79, K87.80, K87.81, K87.82, K87.83, K87.84, K87.85, K87.86, K87.87, K87.88, K87.89, K87.90, K87.91, K87.92, K87.93, K87.94, K87.95, K87.96, K87.97, K87.98, K87.99, K87.100, K87.101, K87.102, K87.103,

K88.1, K88.2, K88.3, K88.4, K88.5, K88.6, K88.7, K88.8, K88.9, K88.10, K88.11, K88.12, K88.13, K88.14, K88.15, K88.16, K88.17, K88.18, K88.19, K88.20, K88.21, K88.22, K88.23, K88.24, K88.25, K88.26, K88.27, K88.28, K88.29, K88.30, K88.31, K88.32, K88.33, K88.34, K88.35, K88.36, K88.37, K88.38, K88.39, K88.40, K88.41, K88.42, K88.43, K88.44, K88.45, K88.46, K88.47, K88.48, K88.49, K88.50, K88.51, K88.52, K88.53, K88.54, K88.55, K88.56, K88.57, K88.58, K88.59, K88.60, K88.61, K88.62, K88.63, K88.64, K88.65, K88.66, K88.67, K88.68, K88.69, K88.70, K88.71, K88.72, K88.73, K88.74, K88.75, K88.76, K88.77, K88.78, K88.79, K88.80, K88.81, K88.82, K88.83, K88.84, K88.85, K88.86, K88.87, K88.88, K88.89, K88.90, K88.91, K88.92, K88.93, K88.94, K88.95, K88.96, K88.97, K88.98, K88.99, K88.100, K88.101, K88.102, K88.103,

K89.1, K89.2, K89.3, K89.4, K89.5, K89.6, K89.7, K89.8, K89.9, K89.10, K89.11, K89.12, K89.13, K89.14, K89.15, K89.16, K89.17, K89.18, K89.19, K89.20, K89.21, K89.22, K89.23, K89.24, K89.25, K89.26, K89.27, K89.28, K89.29, K89.30, K89.31, K89.32, K89.33, K89.34, K89.35, K89.36, K89.37, K89.38, K89.39, K89.40, K89.41, K89.42, K89.43, K89.44, K89.45, K89.46, K89.47, K89.48, K89.49, K89.50, K89.51, K89.52, K89.53, K89.54, K89.55, K89.56, K89.57, K89.58, K89.59, K89.60, K89.61,

K89.62, K89.63, K89.64, K89.65, K89.66, K89.67, K89.68, K89.69, K89.70, K89.71, K89.72, K89.73, K89.74, K89.75, K89.76, K89.77, K89.78, K89.79, K89.80, K89.81, K89.82, K89.83, K89.84, K89.85, K89.86, K89.87, K89.88, K89.89, K89.90, K89.91, K89.92, K89.93, K89.94, K89.95, K89.96, K89.97, K89.98, K89.99, K89.100, K89.101, K89.102, K89.103,

K90.1, K90.2, K90.3, K90.4, K90.5, K90.6, K90.7, K90.8, K90.9, K90.10, K90.11, K90.12, K90.13, K90.14, K90.15, K90.16, K90.17, K90.18, K90.19, K90.20, K90.21, K90.22, K90.23, K90.24, K90.25, K90.26, K90.27, K90.28, K90.29, K90.30, K90.31, K90.32, K90.33, K90.34, K90.35, K90.36, K90.37, K90.38, K90.39, K90.40, K90.41, K90.42, K90.43, K90.44, K90.45, K90.46, K90.47, K90.48, K90.49, K90.50, K90.51, K90.52, K90.53, K90.54, K90.55, K90.56, K90.57, K90.58, K90.59, K90.60, K90.61, K90.62, K90.63, K90.64, K90.65, K90.66, K90.67, K90.68, K90.69, K90.70, K90.71, K90.72, K90.73, K90.74, K90.75, K90.76, K90.77, K90.78, K90.79, K90.80, K90.81, K90.82, K90.83, K90.84, K90.85, K90.86, K90.87, K90.88, K90.89, K90.90, K90.91, K90.92, K90.93, K90.94, K90.95, K90.96, K90.97, K90.98, K90.99, K90.100, K90.101, K90.102, K90.103,

K91.1, K91.2, K91.3, K91.4, K91.5, K91.6, K91.7, K91.8, K91.9, K91.10, K91.11, K91.12, K91.13, K91.14, K91.15, K91.16, K91.17, K91.18, K91.19, K91.20, K91.21, K91.22, K91.23, K91.24, K91.25, K91.26, K91.27, K91.28, K91.29, K91.30, K91.31, K91.32, K91.33, K91.34, K91.35, K91.36, K91.37, K91.38, K91.39, K91.40, K91.41, K91.42, K91.43, K91.44, K91.45, K91.46, K91.47, K91.48, K91.49, K91.50, K91.51, K91.52, K91.53, K91.54, K91.55, K91.56, K91.57, K91.58, K91.59, K91.60, K91.61, K91.62, K91.63, K91.64, K91.65, K91.66, K91.67, K91.68, K91.69, K91.70, K91.71, K91.72, K91.73, K91.74, K91.75, K91.76, K91.77, K91.78, K91.79, K91.80, K91.81, K91.82, K91.83, K91.84, K91.85, K91.86, K91.87, K91.88, K91.89, K91.90, K91.91, K91.92, K91.93, K91.94, K91.95, K91.96, K91.97, K91.98, K91.99, K91.100, K91.101, K91.102, K91.103,

K92.1, K92.2, K92.3, K92.4, K92.5, K92.6, K92.7, K92.8, K92.9, K92.10, K92.11, K92.12, K92.13, K92.14, K92.15, K92.16, K92.17, K92.18, K92.19, K92.20, K92.21, K92.22, K92.23, K92.24, K92.25, K92.26, K92.27, K92.28, K92.29, K92.30, K92.31, K92.32, K92.33, K92.34, K92.35, K92.36, K92.37, K92.38, K92.39, K92.40, K92.41, K92.42, K92.43, K92.44, K92.45, K92.46, K92.47, K92.48, K92.49, K92.50, K92.51,

K92.52, K92.53, K92.54, K92.55, K92.56, K92.57, K92.58, K92.59, K92.60, K92.61, K92.62, K92.63, K92.64, K92.65, K92.66, K92.67, K92.68, K92.69, K92.70, K92.71, K92.72, K92.73, K92.74, K92.75, K92.76, K92.77, K92.78, K92.79, K92.80, K92.81, K92.82, K92.83, K92.84, K92.85, K92.86, K92.87, K92.88, K92.89, K92.90, K92.91, K92.92, K92.93, K92.94, K92.95, K92.96, K92.97, K92.98, K92.99, K92.100, K92.101, K92.102, K92.103,

K93.1, K93.2, K93.3, K93.4, K93.5, K93.6, K93.7, K93.8, K93.9, K93.10, K93.11, K93.12, K93.13, K93.14, K93.15, K93.16, K93.17, K93.18, K93.19, K93.20, K93.21, K93.22, K93.23, K93.24, K93.25, K93.26, K93.27, K93.28, K93.29, K93.30, K93.31, K93.32, K93.33, K93.34, K93.35, K93.36, K93.37, K93.38, K93.39, K93.40, K93.41, K93.42, K93.43, K93.44, K93.45, K93.46, K93.47, K93.48, K93.49, K93.50, K93.51, K93.52, K93.53, K93.54, K93.55, K93.56, K93.57, K93.58, K93.59, K93.60, K93.61, K93.62, K93.63, K93.64, K93.65, K93.66, K93.67, K93.68, K93.69, K93.70, K93.71, K93.72, K93.73, K93.74, K93.75, K93.76, K93.77, K93.78, K93.79, K93.80, K93.81, K93.82, K93.83, K93.84, K93.85, K93.86, K93.87, K93.88, K93.89, K93.90, K93.91, K93.92, K93.93, K93.94, K93.95, K93.96, K93.97, K93.98, K93.99, K93.100, K93.101, K93.102, K93.103,

K94.1, K94.2, K94.3, K94.4, K94.5, K94.6, K94.7, K94.8, K94.9, K94.10, K94.11, K94.12, K94.13, K94.14, K94.15, K94.16, K94.17, K94.18, K94.19, K94.20, K94.21, K94.22, K94.23, K94.24, K94.25, K94.26, K94.27, K94.28, K94.29, K94.30, K94.31, K94.32, K94.33, K94.34, K94.35, K94.36, K94.37, K94.38, K94.39, K94.40, K94.41, K94.42, K94.43, K94.44, K94.45, K94.46, K94.47, K94.48, K94.49, K94.50, K94.51, K94.52, K94.53, K94.54, K94.55, K94.56, K94.57, K94.58, K94.59, K94.60, K94.61, K94.62, K94.63, K94.64, K94.65, K94.66, K94.67, K94.68, K94.69, K94.70, K94.71, K94.72, K94.73, K94.74, K94.75, K94.76, K94.77, K94.78, K94.79, K94.80, K94.81, K94.82, K94.83, K94.84, K94.85, K94.86, K94.87, K94.88, K94.89, K94.90, K94.91, K94.92, K94.93, K94.94, K94.95, K94.96, K94.97, K94.98, K94.99, K94.100, K94.101, K94.102, K94.103,

K95.1, K95.2, K95.3, K95.4, K95.5, K95.6, K95.7, K95.8, K95.9, K95.10, K95.11, K95.12, K95.13, K95.14, K95.15, K95.16, K95.17, K95.18, K95.19, K95.20, K95.21, K95.22, K95.23, K95.24, K95.25, K95.26, K95.27, K95.28, K95.29, K95.30, K95.31, K95.32, K95.33, K95.34, K95.35, K95.36, K95.37, K95.38, K95.39, K95.40, K95.41,

K95.42, K95.43, K95.44, K95.45, K95.46, K95.47, K95.48, K95.49, K95.50, K95.51, K95.52, K95.53, K95.54, K95.55, K95.56, K95.57, K95.58, K95.59, K95.60, K95.61, K95.62, K95.63, K95.64, K95.65, K95.66, K95.67, K95.68, K95.69, K95.70, K95.71, K95.72, K95.73, K95.74, K95.75, K95.76, K95.77, K95.78, K95.79, K95.80, K95.81, K95.82, K95.83, K95.84, K95.85, K95.86, K95.87, K95.88, K95.89, K95.90, K95.91, K95.92, K95.93, K95.94, K95.95, K95.96, K95.97, K95.98, K95.99, K95.100, K95.101, K95.102, K95.103,

K96.1, K96.2, K96.3, K96.4, K96.5, K96.6, K96.7, K96.8, K96.9, K96.10, K96.11, K96.12, K96.13, K96.14, K96.15, K96.16, K96.17, K96.18, K96.19, K96.20, K96.21, K96.22, K96.23, K96.24, K96.25, K96.26, K96.27, K96.28, K96.29, K96.30, K96.31, K96.32, K96.33, K96.34, K96.35, K96.36, K96.37, K96.38, K96.39, K96.40, K96.41, K96.42, K96.43, K96.44, K96.45, K96.46, K96.47, K96.48, K96.49, K96.50, K96.51, K96.52, K96.53, K96.54, K96.55, K96.56, K96.57, K96.58, K96.59, K96.60, K96.61, K96.62, K96.63, K96.64, K96.65, K96.66, K96.67, K96.68, K96.69, K96.70, K96.71, K96.72, K96.73, K96.74, K96.75, K96.76, K96.77, K96.78, K96.79, K96.80, K96.81, K96.82, K96.83, K96.84, K96.85, K96.86, K96.87, K96.88, K96.89, K96.90, K96.91, K96.92, K96.93, K96.94, K96.95, K96.96, K96.97, K96.98, K96.99, K96.100, K96.101, K96.102, K96.103,

K97.1, K97.2, K97.3, K97.4, K97.5, K97.6, K97.7, K97.8, K97.9, K97.10, K97.11, K97.12, K97.13, K97.14, K97.15, K97.16, K97.17, K97.18, K97.19, K97.20, K97.21, K97.22, K97.23, K97.24, K97.25, K97.26, K97.27, K97.28, K97.29, K97.30, K97.31, K97.32, K97.33, K97.34, K97.35, K97.36, K97.37, K97.38, K97.39, K97.40, K97.41, K97.42, K97.43, K97.44, K97.45, K97.46, K97.47, K97.48, K97.49, K97.50, K97.51, K97.52, K97.53, K97.54, K97.55, K97.56, K97.57, K97.58, K97.59, K97.60, K97.61, K97.62, K97.63, K97.64, K97.65, K97.66, K97.67, K97.68, K97.69, K97.70, K97.71, K97.72, K97.73, K97.74, K97.75, K97.76, K97.77, K97.78, K97.79, K97.80, K97.81, K97.82, K97.83, K97.84, K97.85, K97.86, K97.87, K97.88, K97.89, K97.90, K97.91, K97.92, K97.93, K97.94, K97.95, K97.96, K97.97, K97.98, K97.99, K97.100, K97.101, K97.102, K97.103,

K98.1, K98.2, K98.3, K98.4, K98.5, K98.6, K98.7, K98.8, K98.9, K98.10, K98.11, K98.12, K98.13, K98.14, K98.15, K98.16, K98.17, K98.18, K98.19, K98.20, K98.21, K98.22, K98.23, K98.24, K98.25, K98.26, K98.27, K98.28, K98.29, K98.30, K98.31,

K98.32, K98.33, K98.34, K98.35, K98.36, K98.37, K98.38, K98.39, K98.40, K98.41, K98.42, K98.43, K98.44, K98.45, K98.46, K98.47, K98.48, K98.49, K98.50, K98.51, K98.52, K98.53, K98.54, K98.55, K98.56, K98.57, K98.58, K98.59, K98.60, K98.61, K98.62, K98.63, K98.64, K98.65, K98.66, K98.67, K98.68, K98.69, K98.70, K98.71, K98.72, K98.73, K98.74, K98.75, K98.76, K98.77, K98.78, K98.79, K98.80, K98.81, K98.82, K98.83, K98.84, K98.85, K98.86, K98.87, K98.88, K98.89, K98.90, K98.91, K98.92, K98.93, K98.94, K98.95, K98.96, K98.97, K98.98, K98.99, K98.100, K98.101, K98.102, K98.103,

K99.1, K99.2, K99.3, K99.4, K99.5, K99.6, K99.7, K99.8, K99.9, K99.10, K99.11, K99.12, K99.13, K99.14, K99.15, K99.16, K99.17, K99.18, K99.19, K99.20, K99.21, K99.22, K99.23, K99.24, K99.25, K99.26, K99.27, K99.28, K99.29, K99.30, K99.31, K99.32, K99.33, K99.34, K99.35, K99.36, K99.37, K99.38, K99.39, K99.40, K99.41, K99.42, K99.43, K99.44, K99.45, K99.46, K99.47, K99.48, K99.49, K99.50, K99.51, K99.52, K99.53, K99.54, K99.55, K99.56, K99.57, K99.58, K99.59, K99.60, K99.61, K99.62, K99.63, K99.64, K99.65, K99.66, K99.67, K99.68, K99.69, K99.70, K99.71, K99.72, K99.73, K99.74, K99.75, K99.76, K99.77, K99.78, K99.79, K99.80, K99.81, K99.82, K99.83, K99.84, K99.85, K99.86, K99.87, K99.88, K99.89, K99.90, K99.91, K99.92, K99.93, K99.94, K99.95, K99.96, K99.97, K99.98, K99.99, K99.100, K99.101, K99.102, K99.103,

K100.1, K100.2, K100.3, K100.4, K100.5, K100.6, K100.7, K100.8, K100.9, K100.10, K100.11, K100.12, K100.13, K100.14, K100.15, K100.16, K100.17, K100.18, K100.19, K100.20, K100.21, K100.22, K100.23, K100.24, K100.25, K100.26, K100.27, K100.28, K100.29, K100.30, K100.31, K100.32, K100.33, K100.34, K100.35, K100.36, K100.37, K100.38, K100.39, K100.40, K100.41, K100.42, K100.43, K100.44, K100.45, K100.46, K100.47, K100.48, K100.49, K100.50, K100.51, K100.52, K100.53, K100.54, K100.55, K100.56, K100.57, K100.58, K100.59, K100.60, K100.61, K100.62, K100.63, K100.64, K100.65, K100.66, K100.67, K100.68, K100.69, K100.70, K100.71, K100.72, K100.73, K100.74, K100.75, K100.76, K100.77, K100.78, K100.79, K100.80, K100.81, K100.82, K100.83, K100.84, K100.85, K100.86, K100.87, K100.88, K100.89, K100.90, K100.91, K100.92, K100.93, K100.94, K100.95, K100.96, K100.97, K100.98, K100.99, K100.100, K100.101, K100.102, K100.103,

K101.1, K101.2, K101.3, K101.4, K101.5, K101.6, K101.7, K101.8, K101.9, K101.10, K101.11, K101.12, K101.13, K101.14, K101.15, K101.16, K101.17, K101.18, K101.19, K101.20, K101.21, K101.22, K101.23, K101.24, K101.25, K101.26, K101.27, K101.28, K101.29, K101.30, K101.31, K101.32, K101.33, K101.34, K101.35, K101.36, K101.37, K101.38, K101.39, K101.40, K101.41, K101.42, K101.43, K101.44, K101.45, K101.46, K101.47, K101.48, K101.49, K101.50, K101.51, K101.52, K101.53, K101.54, K101.55, K101.56, K101.57, K101.58, K101.59, K101.60, K101.61, K101.62, K101.63, K101.64, K101.65, K101.66, K101.67, K101.68, K101.69, K101.70, K101.71, K101.72, K101.73, K101.74, K101.75, K101.76, K101.77, K101.78, K101.79, K101.80, K101.81, K101.82, K101.83, K101.84, K101.85, K101.86, K101.87, K101.88, K101.89, K101.90, K101.91, K101.92, K101.93, K101.94, K101.95, K101.96, K101.97, K101.98, K101.99, K101.100, K101.101, K101.102, K101.103, K102.1, K102.2, K102.3, K102.4, K102.5, K102.6, K102.7, K102.8, K102.9, K102.10, K102.11, K102.12, K102.13, K102.14, K102.15, K102.16, K102.17, K102.18, K102.19, K102.20, K102.21, K102.22, K102.23, K102.24, K102.25, K102.26, K102.27, K102.28, K102.29, K102.30, K102.31, K102.32, K102.33, K102.34, K102.35, K102.36, K102.37, K102.38, K102.39, K102.40, K102.41, K102.42, K102.43, K102.44, K102.45, K102.46, K102.47, K102.48, K102.49, K102.50, K102.51, K102.52, K102.53, K102.54, K102.55, K102.56, K102.57, K102.58, K102.59, K102.60, K102.61, K102.62, K102.63, K102.64, K102.65, K102.66, K102.67, K102.68, K102.69, K102.70, K102.71, K102.72, K102.73, K102.74, K102.75, K102.76, K102.77, K102.78, K102.79, K102.80, K102.81, K102.82, K102.83, K102.84, K102.85, K102.86, K102.87, K102.88, K102.89, K102.90, K102.91, K102.92, K102.93, K102.94, K102.95, K102.96, K102.97, K102.98, K102.99, K102.100, K102.101, K102.102, K102.103, K103.1, K103.2, K103.3, K103.4, K103.5, K103.6, K103.7, K103.8, K103.9, K103.10, K103.11, K103.12, K103.13, K103.14, K103.15, K103.16, K103.17, K103.18, K103.19, K103.20, K103.21, K103.22, K103.23, K103.24, K103.25, K103.26, K103.27, K103.28, K103.29, K103.30, K103.31, K103.32, K103.33, K103.34, K103.35, K103.36, K103.37, K103.38, K103.39, K103.40, K103.41, K103.42, K103.43, K103.44, K103.45, K103.46, K103.47, K103.48, K103.49,

K103.50, K103.51, K103.52, K103.53, K103.54, K103.55, K103.56, K103.57, K103.58, K103.59, K103.60, K103.61, K103.62, K103.63, K103.64, K103.65, K103.66, K103.67, K103.68, K103.69, K103.70, K103.71, K103.72, K103.73, K103.74, K103.75, K103.76, K103.77, K103.78, K103.79, K103.80, K103.81, K103.82, K103.83, K103.84, K103.85, K103.86, K103.87, K103.88, K103.89, K103.90, K103.91, K103.92, K103.93, K103.94, K103.95, K103.96, K103.97, K103.98, K103.99, K103.100, K103.101, K103.102, K103.103,

K104.1, K104.2, K104.3, K104.4, K104.5, K104.6, K104.7, K104.8, K104.9, K104.10, K104.11, K104.12, K104.13, K104.14, K104.15, K104.16, K104.17, K104.18, K104.19, K104.20, K104.21, K104.22, K104.23, K104.24, K104.25, K104.26, K104.27, K104.28, K104.29, K104.30, K104.31, K104.32, K104.33, K104.34, K104.35, K104.36, K104.37, K104.38, K104.39, K104.40, K104.41, K104.42, K104.43, K104.44, K104.45, K104.46, K104.47, K104.48, K104.49, K104.50, K104.51, K104.52, K104.53, K104.54, K104.55, K104.56, K104.57, K104.58, K104.59, K104.60, K104.61, K104.62, K104.63, K104.64, K104.65, K104.66, K104.67, K104.68, K104.69, K104.70, K104.71, K104.72, K104.73, K104.74, K104.75, K104.76, K104.77, K104.78, K104.79, K104.80, K104.81, K104.82, K104.83, K104.84, K104.85, K104.86, K104.87, K104.88, K104.89, K104.90, K104.91, K104.92, K104.93, K104.94, K104.95, K104.96, K104.97, K104.98, K104.99, K104.100, K104.101, K104.102, K104.103,

K105.1, K105.2, K105.3, K105.4, K105.5, K105.6, K105.7, K105.8, K105.9, K105.10, K105.11, K105.12, K105.13, K105.14, K105.15, K105.16, K105.17, K105.18, K105.19, K105.20, K105.21, K105.22, K105.23, K105.24, K105.25, K105.26, K105.27, K105.28, K105.29, K105.30, K105.31, K105.32, K105.33, K105.34, K105.35, K105.36, K105.37, K105.38, K105.39, K105.40, K105.41, K105.42, K105.43, K105.44, K105.45, K105.46, K105.47, K105.48, K105.49, K105.50, K105.51, K105.52, K105.53, K105.54, K105.55, K105.56, K105.57, K105.58, K105.59, K105.60, K105.61, K105.62, K105.63, K105.64, K105.65, K105.66, K105.67, K105.68, K105.69, K105.70, K105.71, K105.72, K105.73, K105.74, K105.75, K105.76, K105.77, K105.78, K105.79, K105.80, K105.81, K105.82, K105.83, K105.84, K105.85, K105.86, K105.87, K105.88, K105.89,

K105.90, K105.91, K105.92, K105.93, K105.94, K105.95, K105.96, K105.97, K105.98, K105.99, K105.100, K105.101, K105.102, K105.103, K106.1, K106.2, K106.3, K106.4, K106.5, K106.6, K106.7, K106.8, K106.9, K106.10, K106.11, K106.12, K106.13, K106.14, K106.15, K106.16, K106.17, K106.18, K106.19, K106.20, K106.21, K106.22, K106.23, K106.24, K106.25, K106.26, K106.27, K106.28, K106.29, K106.30, K106.31, K106.32, K106.33, K106.34, K106.35, K106.36, K106.37, K106.38, K106.39, K106.40, K106.41, K106.42, K106.43, K106.44, K106.45, K106.46, K106.47, K106.48, K106.49, K106.50, K106.51, K106.52, K106.53, K106.54, K106.55, K106.56, K106.57, K106.58, K106.59, K106.60, K106.61, K106.62, K106.63, K106.64, K106.65, K106.66, K106.67, K106.68, K106.69, K106.70, K106.71, K106.72, K106.73, K106.74, K106.75, K106.76, K106.77, K106.78, K106.79, K106.80, K106.81, K106.82, K106.83, K106.84, K106.85, K106.86, K106.87, K106.88, K106.89, K106.90, K106.91, K106.92, K106.93, K106.94, K106.95, K106.96, K106.97, K106.98, K106.99, K106.100, K106.101, K106.102, K106.103, K107.1, K107.2, K107.3, K107.4, K107.5, K107.6, K107.7, K107.8, K107.9, K107.10, K107.11, K107.12, K107.13, K107.14, K107.15, K107.16, K107.17, K107.18, K107.19, K107.20, K107.21, K107.22, K107.23, K107.24, K107.25, K107.26, K107.27, K107.28, K107.29, K107.30, K107.31, K107.32, K107.33, K107.34, K107.35, K107.36, K107.37, K107.38, K107.39, K107.40, K107.41, K107.42, K107.43, K107.44, K107.45, K107.46, K107.47, K107.48, K107.49, K107.50, K107.51, K107.52, K107.53, K107.54, K107.55, K107.56, K107.57, K107.58, K107.59, K107.60, K107.61, K107.62, K107.63, K107.64, K107.65, K107.66, K107.67, K107.68, K107.69, K107.70, K107.71, K107.72, K107.73, K107.74, K107.75, K107.76, K107.77, K107.78, K107.79, K107.80, K107.81, K107.82, K107.83, K107.84, K107.85, K107.86, K107.87, K107.88, K107.89, K107.90, K107.91, K107.92, K107.93, K107.94, K107.95, K107.96, K107.97, K107.98, K107.99, K107.100, K107.101, K107.102, K107.103, K108.1, K108.2, K108.3, K108.4, K108.5, K108.6, K108.7, K108.8, K108.9, K108.10, K108.11, K108.12, K108.13, K108.14, K108.15, K108.16, K108.17, K108.18, K108.19, K108.20, K108.21, K108.22, K108.23, K108.24, K108.25, K108.26, K108.27, K108.28, K108.29, K108.30, K108.31, K108.32, K108.33,

K108.34, K108.35, K108.36, K108.37, K108.38, K108.39, K108.40, K108.41, K108.42, K108.43, K108.44, K108.45, K108.46, K108.47, K108.48, K108.49, K108.50, K108.51, K108.52, K108.53, K108.54, K108.55, K108.56, K108.57, K108.58, K108.59, K108.60, K108.61, K108.62, K108.63, K108.64, K108.65, K108.66, K108.67, K108.68, K108.69, K108.70, K108.71, K108.72, K108.73, K108.74, K108.75, K108.76, K108.77, K108.78, K108.79, K108.80, K108.81, K108.82, K108.83, K108.84, K108.85, K108.86, K108.87, K108.88, K108.89, K108.90, K108.91, K108.92, K108.93, K108.94, K108.95, K108.96, K108.97, K108.98, K108.99, K108.100, K108.101, K108.102, K108.103, K109.1, K109.2, K109.3, K109.4, K109.5, K109.6, K109.7, K109.8, K109.9, K109.10, K109.11, K109.12, K109.13, K109.14, K109.15, K109.16, K109.17, K109.18, K109.19, K109.20, K109.21, K109.22, K109.23, K109.24, K109.25, K109.26, K109.27, K109.28, K109.29, K109.30, K109.31, K109.32, K109.33, K109.34, K109.35, K109.36, K109.37, K109.38, K109.39, K109.40, K109.41, K109.42, K109.43, K109.44, K109.45, K109.46, K109.47, K109.48, K109.49, K109.50, K109.51, K109.52, K109.53, K109.54, K109.55, K109.56, K109.57, K109.58, K109.59, K109.60, K109.61, K109.62, K109.63, K109.64, K109.65, K109.66, K109.67, K109.68, K109.69, K109.70, K109.71, K109.72, K109.73, K109.74, K109.75, K109.76, K109.77, K109.78, K109.79, K109.80, K109.81, K109.82, K109.83, K109.84, K109.85, K109.86, K109.87, K109.88, K109.89, K109.90, K109.91, K109.92, K109.93, K109.94, K109.95, K109.96, K109.97, K109.98, K109.99, K109.100, K109.101, K109.102, K109.103, K110.1, K110.2, K110.3, K110.4, K110.5, K110.6, K110.7, K110.8, K110.9, K110.10, K110.11, K110.12, K110.13, K110.14, K110.15, K110.16, K110.17, K110.18, K110.19, K110.20, K110.21, K110.22, K110.23, K110.24, K110.25, K110.26, K110.27, K110.28, K110.29, K110.30, K110.31, K110.32, K110.33, K110.34, K110.35, K110.36, K110.37, K110.38, K110.39, K110.40, K110.41, K110.42, K110.43, K110.44, K110.45, K110.46, K110.47, K110.48, K110.49, K110.50, K110.51, K110.52, K110.53, K110.54, K110.55, K110.56, K110.57, K110.58, K110.59, K110.60, K110.61, K110.62, K110.63, K110.64, K110.65, K110.66, K110.67, K110.68, K110.69, K110.70, K110.71, K110.72, K110.73, K110.74, K110.75, K110.76, K110.77, K110.78, K110.79, K110.80, K110.81,

K110.82, K110.83, K110.84, K110.85, K110.86, K110.87, K110.88 K110.89,
K110.90, K110.91, K110.92, K110.93, K110.94, K110.95, K110.96, K110.97,
K110.98, K110.99, K110.100, K110.101, K110.102, K110.103,
K111.1, K111.2, K111.3, K111.4, K111.5, K111.6, K111.7, K111.8, K111.9,
K111.10, K111.11, K111.12, K111.13, K111.14, K111.15, K111.16, K111.17,
K111.18, K111.19, K111.20, K111.21, K111.22, K111.23, K111.24, K111.25,
K111.26, K111.27, K111.28, K111.29, K111.30, K111.31, K111.32, K111.33,
K111.34, K111.35, K111.36, K111.37, K111.38, K111.39, K111.40, K111.41,
K111.42, K111.43, K111.44, K111.45, K111.46, K111.47, K111.48, K111.49,
K111.50, K111.51, K111.52, K111.53, K111.54, K111.55, K111.56, K111.57,
K111.58, K111.59, K111.60, K111.61, K111.62, K111.63, K111.64, K111.65,
K111.66, K111.67, K111.68, K111.69, K111.70, K111.71, K111.72, K111.73,
K111.74, K111.75, K111.76, K111.77, K111.78, K111.79, K111.80, K111.81,
K111.82, K111.83, K111.84, K111.85, K111.86, K111.87, K111.88, K111.89,
K111.90, K111.91, K111.92, K111.93, K111.94, K111.95, K111.96, K111.97,
K111.98, K111.99, K111.100, K111.101, K111.102, K111.103,
K112.1, K112.2, K112.3, K112.4, K112.5, K112.6, K112.7, K112.8, K112.9,
K112.10, K112.11, K112.12, K112.13, K112.14, K112.15, K112.16, K112.17,
K112.18, K112.19, K112.20, K112.21, K112.22, K112.23, K112.24, K112.25,
K112.26, K112.27, K112.28, K112.29, K112.30, K112.31, K112.32, K112.33,
K112.34, K112.35, K112.36, K112.37, K112.38, K112.39, K112.40, K112.41,
K112.42, K112.43, K112.44, K112.45, K112.46, K112.47, K112.48, K112.49,
K112.50, K112.51, K112.52, K112.53, K112.54, K112.55, K112.56, K112.57,
K112.58, K112.59, K112.60, K112.61, K112.62, K112.63, K112.64, K112.65,
K112.66, K112.67, K112.68, K112.69, K112.70, K112.71, K112.72, K112.73,
K112.74, K112.75, K112.76, K112.77, K112.78, K112.79, K112.80, K112.81,
K112.82, K112.83, K112.84, K112.85, K112.86, K112.87, K112.88, K112.89,
K112.90, K112.91, K112.92, K112.93, K112.94, K112.95, K112.96, K112.97,
K112.98, K112.99, K112.100, K112.101, K112.102, K112.103,
K113.1, K113.2, K113.3, K113.4, K113.5, K113.6, K113.7, K113.8, K113.9,
K113.10, K113.11, K113.12, K113.13, K113.14, K113.15, K113.16, K113.17,
K113.18, K113.19, K113.20, K113.21, K113.22, K113.23, K113.24, K113.25,

K113.26, K113.27, K113.28, K113.29, K113.30, K113.31, K113.32, K113.33, K113.34, K113.35, K113.36, K113.37, K113.38, K113.39, K113.40, K113.41, K113.42, K113.43, K113.44, K113.45, K113.46, K113.47, K113.48, K113.49, K113.50, K113.51, K113.52, K113.53, K113.54, K113.55, K113.56, K113.57, K113.58, K113.59, K113.60, K113.61, K113.62, K113.63, K113.64, K113.65, K113.66, K113.67, K113.68, K113.69, K113.70, K113.71, K113.72, K113.73, K113.74, K113.75, K113.76, K113.77, K113.78, K113.79, K113.80, K113.81, K113.82, K113.83, K113.84, K113.85, K113.86, K113.87, K113.88, K113.89, K113.90, K113.91, K113.92, K113.93, K113.94, K113.95, K113.96, K113.97, K113.98, K113.99, K113.100, K113.101, K113.102, K113.103,

K114.1, K114.2, K114.3, K114.4, K114.5, K114.6, K114.7, K114.8, K114.9, K114.10, K114.11, K114.12, K114.13, K114.14, K114.15, K114.16, K114.17, K114.18, K114.19, K114.20, K114.21, K114.22, K114.23, K114.24, K114.25, K114.26, K114.27, K114.28, K114.29, K114.30, K114.31, K114.32, K114.33, K114.34, K114.35, K114.36, K114.37, K114.38, K114.39, K114.40, K114.41, K114.42, K114.43, K114.44, K114.45, K114.46, K114.47, K114.48, K114.49, K114.50, K114.51, K114.52, K114.53, K114.54, K114.55, K114.56, K114.57, K114.58, K114.59, K114.60, K114.61, K114.62, K114.63, K114.64, K114.65, K114.66, K114.67, K114.68, K114.69, K114.70, K114.71, K114.72, K114.73, K114.74, K114.75, K114.76, K114.77, K114.78, K114.79, K114.80, K114.81, K114.82, K114.83, K114.84, K114.85, K114.86, K114.87, K114.88, K114.89, K114.90, K114.91, K114.92, K114.93, K114.94, K114.95, K114.96, K114.97, K114.98, K114.99, K114.100, K114.101, K114.102, K114.103,

K115.1, K115.2, K115.3, K115.4, K115.5, K115.6, K115.7, K115.8, K115.9, K115.10, K115.11, K115.12, K115.13, K115.14, K115.15, K115.16, K115.17, K115.18, K115.19, K115.20, K115.21, K115.22, K115.23, K115.24, K115.25, K115.26, K115.27, K115.28, K115.29, K115.30, K115.31, K115.32, K115.33, K115.34, K115.35, K115.36, K115.37, K115.38, K115.39, K115.40, K115.41, K115.42, K115.43, K115.44, K115.45, K115.46, K115.47, K115.48, K115.49, K115.50, K115.51, K115.52, K115.53, K115.54, K115.55, K115.56, K115.57, K115.58, K115.59, K115.60, K115.61, K115.62, K115.63, K115.64, K115.65, K115.66, K115.67, K115.68, K115.69, K115.70, K115.71, K115.72, K115.73,

K115.74, K115.75, K115.76, K115.77, K115.78, K115.79, K115.80, K115.81, K115.82, K115.83, K115.84, K115.85, K115.86, K115.87, K115.88, K115.89, K115.90, K115.91, K115.92, K115.93, K115.94, K115.95, K115.96, K115.97, K115.98, K115.99, K115.100, K115.101, K115.102, K115.103, K116.1, K116.2, K116.3, K116.4, K116.5, K116.6, K116.7, K116.8, K116.9, K116.10, K116.11, K116.12, K116.13, K116.14, K116.15, K116.16, K116.17, K116.18, K116.19, K116.20, K116.21, K116.22, K116.23, K116.24, K116.25, K116.26, K116.27, K116.28, K116.29, K116.30, K116.31, K116.32, K116.33, K116.34, K116.35, K116.36, K116.37, K116.38, K116.39, K116.40, K116.41, K116.42, K116.43, K116.44, K116.45, K116.46, K116.47, K116.48, K116.49, K116.50, K116.51, K116.52, K116.53, K116.54, K116.55, K116.56, K116.57, K116.58, K116.59, K116.60, K116.61, K116.62, K116.63, K116.64, K116.65, K116.66, K116.67, K116.68, K116.69, K116.70, K116.71, K116.72, K116.73, K116.74, K116.75, K116.76, K116.77, K116.78, K116.79, K116.80, K116.81, K116.82, K116.83, K116.84, K116.85, K116.86, K116.87, K116.88, K116.89, K116.90, K116.91, K116.92, K116.93, K116.94, K116.95, K116.96, K116.97, K116.98, K116.99, K116.100, K116.101, K116.102, K116.103, K117.1, K117.2, K117.3, K117.4, K117.5, K117.6, K117.7, K117.8, K117.9, K117.10, K117.11, K117.12, K117.13, K117.14, K117.15, K117.16, K117.17, K117.18, K117.19, K117.20, K117.21, K117.22, K117.23, K117.24, K117.25, K117.26, K117.27, K117.28, K117.29, K117.30, K117.31, K117.32, K117.33, K117.34, K117.35, K117.36, K117.37, K117.38, K117.39, K117.40, K117.41, K117.42, K117.43, K117.44, K117.45, K117.46, K117.47, K117.48, K117.49, K117.50, K117.51, K117.52, K117.53, K117.54, K117.55, K117.56, K117.57, K117.58, K117.59, K117.60, K117.61, K117.62, K117.63, K117.64, K117.65, K117.66, K117.67, K117.68, K117.69, K117.70, K117.71, K117.72, K117.73, K117.74, K117.75, K117.76, K117.77, K117.78, K117.79, K117.80, K117.81, K117.82, K117.83, K117.84, K117.85, K117.86, K117.87, K117.88, K117.89, K117.90, K117.91, K117.92, K117.93, K117.94, K117.95, K117.96, K117.97, K117.98, K117.99, K117.100, K117.101, K117.102, K117.103, K118.1, K118.2, K118.3, K118.4, K118.5, K118.6, K118.7, K118.8, K118.9, K118.10, K118.11, K118.12, K118.13, K118.14, K118.15, K118.16, K118.17,

K118.18, K118.19, K118.20, K118.21, K118.22, K118.23, K118.24, K118.25, K118.26, K118.27, K118.28, K118.29, K118.30, K118.31, K118.32, K118.33, K118.34, K118.35, K118.36, K118.37, K118.38, K118.39, K118.40, K118.41, K118.42, K118.43, K118.44, K118.45, K118.46, K118.47, K118.48, K118.49, K118.50, K118.51, K118.52, K118.53, K118.54, K118.55, K118.56, K118.57, K118.58, K118.59, K118.60, K118.61, K118.62, K118.63, K118.64, K118.65, K118.66, K118.67, K118.68, K118.69, K118.70, K118.71, K118.72, K118.73, K118.74, K118.75, K118.76, K118.77, K118.78, K118.79, K118.80, K118.81, K118.82, K118.83, K118.84, K118.85, K118.86, K118.87, K118.88, K118.89, K118.90, K118.91, K118.92, K118.93, K118.94, K118.95, K118.96, K118.97, K118.98, K118.99, K118.100, K118.101, K118.102, K118.103, K119.1, K119.2, K119.3, K119.4, K119.5, K119.6, K119.7, K119.8, K119.9, K119.10, K119.11, K119.12, K119.13, K119.14, K119.15, K119.16, K119.17, K119.18, K119.19, K119.20, K119.21, K119.22, K119.23, K119.24, K119.25, K119.26, K119.27, K119.28, K119.29, K119.30, K119.31, K119.32, K119.33, K119.34, K119.35, K119.36, K119.37, K119.38, K119.39, K119.40, K119.41, K119.42, K119.43, K119.44, K119.45, K119.46, K119.47, K119.48, K119.49, K119.50, K119.51, K119.52, K119.53, K119.54, K119.55, K119.56, K119.57, K119.58, K119.59, K119.60, K119.61, K119.62, K119.63, K119.64, K119.65, K119.66, K119.67, K119.68, K119.69, K119.70, K119.71, K119.72, K119.73, K119.74, K119.75, K119.76, K119.77, K119.78, K119.79, K119.80, K119.81, K119.82, K119.83, K119.84, K119.85, K119.86, K119.87, K119.88, K119.89, K119.90, K119.91, K119.92, K119.93, K119.94, K119.95, K119.96, K119.97, K119.98, K119.99, K119.100, K119.101, K119.102, K119.103, K120.1, K120.2, K120.3, K120.4, K120.5, K120.6, K120.7, K120.8, K120.9, K120.10, K120.11, K120.12, K120.13, K120.14, K120.15, K120.16, K120.17, K120.18, K120.19, K120.20, K120.21, K120.22, K120.23, K120.24, K120.25, K120.26, K120.27, K120.28, K120.29, K120.30, K120.31, K120.32, K120.33, K120.34, K120.35, K120.36, K120.37, K120.38, K120.39, K120.40, K120.41, K120.42, K120.43, K120.44, K120.45, K120.46, K120.47, K120.48, K120.49, K120.50, K120.51, K120.52, K120.53, K120.54, K120.55, K120.56, K120.57, K120.58, K120.59, K120.60, K120.61, K120.62, K120.63, K120.64, K120.65,

K120.66, K120.67, K120.68, K120.69, K120.70, K120.71, K120.72, K120.73, K120.74, K120.75, K120.76, K120.77, K120.78, K120.79, K120.80, K120.81, K120.82, K120.83, K120.84, K120.85, K120.86, K120.87, K120.88, K120.89, K120.90, K120.91, K120.92, K120.93, K120.94, K120.95, K120.96, K120.97, K120.98, K120.99, K120.100, K120.101, K120.102, K120.103,

K121.1, K121.2, K121.3, K121.4, K121.5, K121.6, K121.7, K121.8, K121.9, K121.10, K121.11, K121.12, K121.13, K121.14, K121.15, K121.16, K121.17, K121.18, K121.19, K121.20, K121.21, K121.22, K121.23, K121.24, K121.25, K121.26, K121.27, K121.28, K121.29, K121.30, K121.31, K121.32, K121.33, K121.34, K121.35, K121.36, K121.37, K121.38, K121.39, K121.40, K121.41, K121.42, K121.43, K121.44, K121.45, K121.46, K121.47, K121.48, K121.49, K121.50, K121.51, K121.52, K121.53, K121.54, K121.55, K121.56, K121.57, K121.58, K121.59, K121.60, K121.61, K121.62, K121.63, K121.64, K121.65, K121.66, K121.67, K121.68, K121.69, K121.70, K121.71, K121.72, K121.73, K121.74, K121.75, K121.76, K121.77, K121.78, K121.79, K121.80, K121.81, K121.82, K121.83, K121.84, K121.85, K121.86, K121.87, K121.88, K121.89, K121.90, K121.91, K121.92, K121.93, K121.94, K121.95, K121.96, K121.97, K121.98, K121.99, K121.100, K121.101, K121.102, K121.103,

K122.1, K122.2, K122.3, K122.4, K122.5, K122.6, K122.7, K122.8, K122.9, K122.10, K122.11, K122.12, K122.13, K122.14, K122.15, K122.16, K122.17, K122.18, K122.19, K122.20, K122.21, K122.22, K122.23, K122.24, K122.25, K122.26, K122.27, K122.28, K122.29, K122.30, K122.31, K122.32, K122.33, K122.34, K122.35, K122.36, K122.37, K122.38, K122.39, K122.40, K122.41, K122.42, K122.43, K122.44, K122.45, K122.46, K122.47, K122.48, K122.49, K122.50, K122.51, K122.52, K122.53, K122.54, K122.55, K122.56, K122.57, K122.58, K122.59, K122.60, K122.61, K122.62, K122.63, K122.64, K122.65, K122.66, K122.67, K122.68, K122.69, K122.70, K122.71, K122.72, K122.73, K122.74, K122.75, K122.76, K122.77, K122.78, K122.79, K122.80, K122.81, K122.82, K122.83, K122.84, K122.85, K122.86, K122.87, K122.88, K122.89, K122.90, K122.91, K122.92, K122.93, K122.94, K122.95, K122.96, K122.97, K122.98, K122.99, K122.100, K122.101, K122.102, K122.103,

K123.1, K123.2, K123.3, K123.4, K123.5, K123.6, K123.7, K123.8, K123.9, K123.10, K123.11, K123.12, K123.13, K123.14, K123.15, K123.16, K123.17, K123.18, K123.19, K123.20, K123.21, K123.22, K123.23, K123.24, K123.25, K123.26, K123.27, K123.28, K123.29, K123.30, K123.31, K123.32, K123.33, K123.34, K123.35, K123.36, K123.37, K123.38, K123.39, K123.40, K123.41, K123.42, K123.43, K123.44, K123.45, K123.46, K123.47, K123.48, K123.49, K123.50, K123.51, K123.52, K123.53, K123.54, K123.55, K123.56, K123.57, K123.58, K123.59, K123.60, K123.61, K123.62, K123.63, K123.64, K123.65, K123.66, K123.67, K123.68, K123.69, K123.70, K123.71, K123.72, K123.73, K123.74, K123.75, K123.76, K123.77, K123.78, K123.79, K123.80, K123.81, K123.82, K123.83, K123.84, K123.85, K123.86, K123.87, K123.88, K123.89, K123.90, K123.91, K123.92, K123.93, K123.94, K123.95, K123.96, K123.97, K123.98, K123.99, K123.100, K123.101, K123.102, K123.103, K124.1, K124.2, K124.3, K124.4, K124.5, K124.6, K124.7, K124.8, K124.9, K124.10, K124.11, K124.12, K124.13, K124.14, K124.15, K124.16, K124.17, K124.18, K124.19, K124.20, K124.21, K124.22, K124.23, K124.24, K124.25, K124.26, K124.27, K124.28, K124.29, K124.30, K124.31, K124.32, K124.33, K124.34, K124.35, K124.36, K124.37, K124.38, K124.39, K124.40, K124.41, K124.42, K124.43, K124.44, K124.45, K124.46, K124.47, K124.48, K124.49, K124.50, K124.51, K124.52, K124.53, K124.54, K124.55, K124.56, K124.57, K124.58, K124.59, K124.60, K124.61, K124.62, K124.63, K124.64, K124.65, K124.66, K124.67, K124.68, K124.69, K124.70, K124.71, K124.72, K124.73, K124.74, K124.75, K124.76, K124.77, K124.78, K124.79, K124.80, K124.81, K124.82, K124.83, K124.84, K124.85, K124.86, K124.87, K124.88, K124.89, K124.90, K124.91, K124.92, K124.93, K124.94, K124.95, K124.96, K124.97, K124.98, K124.99, K124.100, K124.101, K124.102, K124.103, K125.1, K125.2, K125.3, K125.4, K125.5, K125.6, K125.7, K125.8, K125.9, K125.10, K125.11, K125.12, K125.13, K125.14, K125.15, K125.16, K125.17, K125.18, K125.19, K125.20, K125.21, K125.22, K125.23, K125.24, K125.25, K125.26, K125.27, K125.28, K125.29, K125.30, K125.31, K125.32, K125.33, K125.34, K125.35, K125.36, K125.37, K125.38, K125.39, K125.40, K125.41, K125.42, K125.43, K125.44, K125.45, K125.46, K125.47, K125.48, K125.49,

K125.50, K125.51, K125.52, K125.53, K125.54, K125.55, K125.56, K125.57, K125.58, K125.59, K125.60, K125.61, K125.62, K125.63, K125.64, K125.65, K125.66, K125.67, K125.68, K125.69, K125.70, K125.71, K125.72, K125.73, K125.74, K125.75, K125.76, K125.77, K125.78, K125.79, K125.80, K125.81, K125.82, K125.83, K125.84, K125.85, K125.86, K125.87, K125.88, K125.89, K125.90, K125.91, K125.92, K125.93, K125.94, K125.95, K125.96, K125.97, K125.98, K125.99, K125.100, K125.101, K125.102, K125.103, K126.1, K126.2, K126.3, K126.4, K126.5, K126.6, K126.7, K126.8, K126.9, K126.10, K126.11, K126.12, K126.13, K126.14, K126.15, K126.16, K126.17, K126.18, K126.19, K126.20, K126.21, K126.22, K126.23, K126.24, K126.25, K126.26, K126.27, K126.28, K126.29, K126.30, K126.31, K126.32, K126.33, K126.34, K126.35, K126.36, K126.37, K126.38, K126.39, K126.40, K126.41, K126.42, K126.43, K126.44, K126.45, K126.46, K126.47, K126.48, K126.49, K126.50, K126.51, K126.52, K126.53, K126.54, K126.55, K126.56, K126.57, K126.58, K126.59, K126.60, K126.61, K126.62, K126.63, K126.64, K126.65, K126.66, K126.67, K126.68, K126.69, K126.70, K126.71, K126.72, K126.73, K126.74, K126.75, K126.76, K126.77, K126.78, K126.79, K126.80, K126.81, K126.82, K126.83, K126.84, K126.85, K126.86, K126.87, K126.88, K126.89, K126.90, K126.91, K126.92, K126.93, K126.94, K126.95, K126.96, K126.97, K126.98, K126.99, K126.100, K126.101, K126.102, K126.103, K127.1, K127.2, K127.3, K127.4, K127.5, K127.6, K127.7, K127.8, K127.9, K127.10, K127.11, K127.12, K127.13, K127.14, K127.15, K127.16, K127.17, K127.18, K127.19, K127.20, K127.21, K127.22, K127.23, K127.24, K127.25, K127.26, K127.27, K127.28, K127.29, K127.30, K127.31, K127.32, K127.33, K127.34, K127.35, K127.36, K127.37, K127.38, K127.39, K127.40, K127.41, K127.42, K127.43, K127.44, K127.45, K127.46, K127.47, K127.48, K127.49, K127.50, K127.51, K127.52, K127.53, K127.54, K127.55, K127.56, K127.57, K127.58, K127.59, K127.60, K127.61, K127.62, K127.63, K127.64, K127.65, K127.66, K127.67, K127.68, K127.69, K127.70, K127.71, K127.72, K127.73, K127.74, K127.75, K127.76, K127.77, K127.78, K127.79, K127.80, K127.81, K127.82, K127.83, K127.84, K127.85, K127.86, K127.87, K127.88, K127.89,

K127.90, K127.91, K127.92, K127.93, K127.94, K127.95, K127.96, K127.97, K127.98, K127.99, K127.100, K127.101, K127.102 und K127.103.

Die Aufwandmengen der Herbizide (B) sind im Prinzip bekannt und liegen in der Regel im Bereich von 1 g bis 8000 g AS/ha (g AS/ha = g Aktivsubstanz pro Hektar), vorzugsweise im Bereich von 5 g bis 5000 g AS/ha.

In den erfindungsgemäßen Mischungen werden im Rahmen der genannten Aufwandmengen im Vergleich zur Einzelapplikation niedrigere Aufwandmengen des jeweiligen Wirkstoffs benötigt. Die Mengenverhältnisse (A):(B) bezogen auf das Gewicht liegen in Abhängigkeit von den wirksamen Aufwandmengen in der Regel im Bereich von 1:8000 bis 800:1, vorzugsweise 1:100 bis 100:1, insbesondere im Bereich von 1:50 bis 50:1.

Bevorzugt sind Herbizid-Kombinationen aus einer oder mehreren Verbindungen (A) mit einer oder mehreren Verbindungen der Gruppe (B1) oder (B2) oder (B3).

Weiter bevorzugt sind Kombinationen von Verbindungen (A) mit einer oder mehreren Verbindungen (B) nach dem Schema:

(A)+(B1)+(B2), (A)+(B1)+(B3), (A)+(B2)+(B3) oder (A)+(B1)+(B2)+(B3).

Weiterhin können die erfindungsgemäßen Kombinationen zusammen mit anderen Wirkstoffen beispielsweise aus der Gruppe der Herbizide, Safener, Fungizide, Insektizide und Pflanzenwachstumsregulatoren oder aus der Gruppe der im Pflanzenschutz üblichen Zusatzstoffe und Formulierungshilfsmittel eingesetzt werden.

Zusatzstoffe sind beispielsweise Düngemittel und Farbstoffe. Von besonderer Bedeutung sind dabei solche Kombinationen, denen noch ein oder mehrere weitere Wirkstoffe anderer Struktur oder Safenerwirkstoffe [Wirkstoffe (C)] zugesetzt werden wie beispielsweise nach dem Schema

(A)+(B1)+(C), (A)+(B2)+(C), (A)+(B3)+(C), (A)+(B1)+(B2)+(C), (A)+(B1)+(B3)+(C), (A)+(B2)+(B3)+(C) oder (A)+(B1)+(B2)+B3)+(C).

Für Kombinationen der letztgenannten Art mit drei oder mehr Wirkstoffen gelten die nachstehend insbesondere für erfindungsgemäße Zweierkombinationen erläuterten bevorzugten Bedingungen in erster Linie ebenfalls, sofern darin die erfindungsgemäßen Zweierkombinationen enthalten sind und bezüglich der betreffenden Zweierkombination.

In einigen Fällen sind schon Kombinationen unterschiedlicher Wirkstoffe innerhalb der Gruppe (A) synergistisch, so daß auf Basis dieser Zweierkombinationen besonders günstige Dreierkombinationen mit zusätzlich synergistischen Effekten möglich sind.

Bevorzugt sind Kombinationen der Wirkstoffe (A) und (B), welche für die nichtselektive Anwendung geeignet sind.

Besonders bevorzugt sind Kombinationen der Wirkstoffe (A) mit Wirkstoffen (B) aus der Gruppe:

Simazin (B1.1.4), Pendimethalin (B1.1.7), Oxadiargyl (B1.1.8), Isoxaben (B1.2.1), Foramsulfuron (B2.1.5), Iodosulfuron (B2.1.6), Iodosulfuron-methyl-natriumsalz (B2.1.6.2), Amicarbazone (B2.1.7), Propoxycarbazone (B2.1.8), Propoxycarbazone-natriumsalz (B2.1.8.1), Metribuzin (B2.1.9), Glufosinate (B2.1.1), Glufosinate-ammonium (B2.1.1.1), Glyphosate (B2.1.2), Glyphosate-isopropylammonium (B2.1.2.1), Sulfosate (B2.1.3), Metsulfuron (B2.1.10), Metsulfuron-methyl (B2.1.10.1), Imazapyr (B2.1.12), Imazapyr-Säure (B2.1.12.1), Imazapyr-isopropylammonium (B2.1.12.2), Paraquat (B2.1.13), Paraquat-dichlorid (B2.1.13.1), Triclopyr (B2.2.3), Triclopyr-Säure (B2.2.3.1), Triclopyr-triethylammoniumsalz (B2.2.3.2), Triclopyr-butotylester (B2.2.3.3), Amidosulfuron (B2.2.7), Amitrole (B2.2.14), Diuron (B3.2), Oxyfluorfen (B3.1.1), Oxadiazon (B3.1.8), Diflufenican (B3.1.9), Bromacil (B3.3) und Norflurazon (B3.4).

Besonders bevorzugt sind dabei die Kombinationen der Wirkstoffe (A) mit Wirkstoffen (B) aus der Gruppe:

Oxadiargyl (B1.1.8), Glufosinate (B2.1.1), Glufosinate-ammonium (B2.1.1.1), Glyphosate (B2.1.2), Glyphosate-isopropylammonium (B2.1.2.1), Sulfosate (B2.1.3), Foramsulfuron (B2.1.5), Iodosulfuron (B2.1.6), Iodosulfuron-methyl-natriumsalz (B2.1.6.2), Amicarbazone (B2.1.7), Propoxycarbazone (B2.1.8), Propoxycarbazone-natriumsalz (B2.1.8.1), Metribuzin (B2.1.9), Amidosulfuron (B2.2.7), Oxyfluorfen (B3.1.1), Oxadiazon (B3.1.8), Diflufenican (B3.1.9) und Diuron (B3.2), insbesondere Glufosinate (B2.1.1), Glufosinate-ammonium (B2.1.1.1), Glyphosate (B2.1.2), Glyphosate-isopropylammonium (B2.1.2.1), Sulfosate (B2.1.3) und Oxyfluorfen (B3.1.1).

Die erfindungsgemäßen Herbizidkombinationen können auch mit weiteren Herbiziden und Pflanzenwachstumsregulatoren kombiniert werden, um beispielsweise das Wirkungsspektrum zu ergänzen.

Beispiele für derartige weitere Kombinationspartner sind solche von den in den Kombinationen enthaltenen Herbiziden (B) strukturell unterschiedliche Herbizidwirkstoffe oder Pflanzenwachstumsregulatoren, beispielsweise wie sie in dem Handbuch "The Pesticide Manual", 13th Edition 2003, The British Crop Protection Council, oder im e-Pesticide Manual Version 3 (2003) beschrieben sind oder auch als Handelsnamen und "common names" im "Compendium of Pesticide Common Names" (abfragbar im Internet) und jeweils dort zitierter Literatur beschrieben sind.

Beispiele für Herbizide und Pflanzenwachstumsregulatoren sind nachfolgend durch ihre standardisierten Wirkstoffnamen gemäß der "International Organization for Standardization" (ISO) ("common name" in englischer Schreibweise) oder ihren chemischen Namen oder eine Kodenummer angegeben:

acetochlor; acifluorfen(-sodium); aclonifen; AKH 7088, i.e. [[[1-[5-[2-chloro-4-(trifluoromethyl)phenoxy]-2-nitrophenyl]-2-methoxyethylidene]amino]oxy]acetic acid and its methyl ester; alachlor; alloxydim(-sodium); ametryn; amicarbazone, amidochlor, amidosulfuron; aminopyralid, amitrol (aminotriazine); AMS, i.e. ammonium sulfamate; anilofos; asulam; atrazine; azafenidin; azimsulfuron (DPX-A8947); aziprotryn; barban; BAS 516 H, i.e. 5-fluoro-2-phenyl-4H-3,1-benzoxazin-4-one; beflubutamid; benazolin(-ethyl); benfluralin; benfuresate; bensulfuron(-methyl);

bensulide; bentazone(-sodium); benzfendizone, benzobicyclone; benzofenap; benzofluor; benzoylprop(-ethyl); benzthiazuron; bialaphos (bilanafos); bifenox; bispyribac(-sodium); bromacil; bromobutide; bromofenoxim; bromoxynil; bromuron; buminafos; busoxinone; butachlor; butafenacil; butamifos; butenachlor; buthidazole; butralin; butroxydim; butylate; cafenstrole (CH-900); carbetamide; carfentrazone(-ethyl); caloxydim, CDAA, i.e. 2-chloro-N,N-di-2-propenylacetamide; CDEC, i.e. 2-chloroallyl diethyldithiocarbamate; chlomethoxyfen; chloramben; chlorazifop-butyl; chlorbromuron; chlorbufam; chlorfenac; chlorfenprop, chlorflurenol-methyl; chloridazon; chlorimuron(-ethyl); chlornitrofen; chlorotoluron; chloroxuron; chlorpropham; chlorsulfuron; chlorthal-dimethyl; chlorthiamid; chlortoluron, cinidon(-methyl or -ethyl), cinmethylin; cinosulfuron; clethodim; clefoxydim, clodinafop and its ester derivatives (for example clodinafop-propargyl); clomazone; clomeprop; cloprop, cloproxydim; clopyralid; clopyrasulfuron(-methyl); cloransulam(-methyl); cumyluron (JC 940); cyanazine; cycloate; cyclosulfamuron (AC 104); cycloxydim; cycluron; cyhalofop and its ester derivatives (for example butyl ester, DEH-112); cyperquat; cyprazine; cyprazole; daimuron; 2,4-D; 2,4-DB; dalapon; dazomet, desmedipham; desmetryn; di-allate; dicamba; dichlobenil; dichlorprop(-P); diclofop and its esters such as diclofop-methyl; diclosulam, diethatyl(-ethyl); difenoxuron; difenzoquat; diflufenican; diflufenzopyr; dimefuron; dimepiperate; dimethachlor; dimethametryn; dimethenamid (SAN-582H); dimethenamid(-P); dimethazone, dimethipin; dimexyflam, dimetrasulfuron, dinitramine; dinoseb; dinoterb; diphenamid; dipropetryn; diquat; dithiopyr; diuron; DNOC; eglinazone-ethyl; EL 77, i.e. 5-cyano-1-(1,1-dimethylethyl)-N-methyl-1H-pyrazole-4-carboxamide; endothal; epoprodan, EPTC; esprocarb; ethalfluralin; ethametsulfuron-methyl; ethidimuron; ethiozin; ethofumesate; ethoxyfen and its esters (for example ethyl ester, HC-252), ethoxysulfuron, etobenzanid (HW 52); F5231, i.e. N-[2-chloro-4-fluoro-5-[4-(3-fluoropropyl)-4,5-dihydro-5-oxo-1H-tetrazol-1-yl]-phenyl]ethanesulfonamide; fenoprop; fenoxan, fenoxaprop and fenoxaprop-P and their esters, for example fenoxaprop-P-ethyl and fenoxaprop-ethyl; fenoxycidim; fentrazamide; fenuron; flamprop(-methyl or -isopropyl or -isopropyl-L); flazasulfuron; florasulam; fluazifop and fluazifop-P and their esters, for example fluazifop-butyl and fluazifop-P-butyl; fluazolate, flucarbazone(-sodium); flucetosulfuron, fluchloralin; flufenacet

(FOE 5043), flufenpyr, flumetsulam; flumeturon; flumiclorac(-pentyl); flumioxazin (S-482); flumipropyn; fluometuron; fluorochloridone, fluorodifen; fluoroglycofen(-ethyl); flupoxam (KNW-739); flupropacil (UBIC-4243); fluproanate, flupyr-sulfuron(-methyl, or -sodium); flurenol(-butyl); fluridone; flurochloridone; fluroxypyr(-methyl); flurprimidol, flurtamone; fluthiacet(-methyl); fluthiamide (also known as flufenacet); fomesafen; foramsulfuron; fosamine; furilazole (MON 13900), furyloxyfen; glufosinate (-ammonium); glyphosate(-isopropylammonium); halosafen; halosulfuron(-methyl) and its esters (for example the methyl ester, NC-319); haloxyfop and its esters; haloxyfop-P (= R-haloxyfop) and its esters; HC-252 (diphenyl ether), hexazinone; imazamethabenz(-methyl); imazamethapyr; imazamox; imazapic, imazapyr; imazaquin and salts such as the ammonium salts; imazethamethapyr; imazethapyr, imazosulfuron; indanofan; iodosulfuron(-methyl)- (sodium), ioxynil; isocarbamid; isopropalin; isoproturon; isouron; isoxaben; isoxachlortole; isoxaflutole; isoxapyrifop; karbutilate; lactofen; lenacil; linuron; MCPA; MCPA-thioethyl, MCPB; mecoprop(-P); mefenacet; mefluidid; mepisulfuron (LGC-42153), mesosulfuron(-methyl); mesotrione; metam, metamifop, metamitron; metazachlor; methabenzthiazuron; methazole; methoxyphenone; methyl-dymron; metobenzuron, metobromuron; (S-)metolachlor; metosulam (XRD 511); metoxuron; metribuzin; metsulfuron-methyl; MK-616; molinate; monalide; monocarbamide dihydrogensulfate; monolinuron; monuron; MT 128, i.e. 6-chloro-N-(3-chloro-2-propenyl)-5-methyl-N-phenyl-3-pyridazinamine; MT 5950, i.e. N-[3-chloro-4-(1-methylethyl)-phenyl]-2-methylpentanamide; naproanilide; napropamide; naptalam; NC 310, i.e. 4-(2,4-dichlorobenzoyl)-1-methyl-5-benzoyloxypyrazole; neburon; nicosulfuron; nipyraclorfen; nitralin; nitrofen; nitrofluorfen; norflurazon; orbencarb; oryzalin; oxadiargyl (RP-020630); oxadiazon; oxasulfuron; oxaziclomefene; oxyfluorfen; paraquat; pebulate; pelargonic acid; pendimethalin; penoxulam; pentanochlor, pentoxazone; perfluidone; pethoxamid, phenisopham; phenmedipham; picloram; picolinafen; pinoxaden (NOA-407855 = flucetsulfuron), piperophos; piributicarb; pirifenop-butyl; pretilachlor; primisulfuron(-methyl); procarbazon(-sodium); procyazine; prodiamine; profluazole, profluralin; proglinazine(-ethyl); prometon; prometryn; propachlor; propanil; propaquizafop; propazine; propham; propisochlor; propoxycarbazon(-sodium), propyzamide;

prosulfalin; prosulfocarb; prosulfuron (CGA-152005); prynachlor; pyraclostrobin; pyraflufen(-ethyl); pyrazolate; pyrazon; pyrazosulfuron(-ethyl); pyrazoxyfen; pyribenzoxim; pyributicarb; pyridafol; pyridate; pyriftalid, pyrimidobac(-methyl); pyriithiobac(-sodium) (KIH-2031); pyroxyfop and its esters (for example propargyl ester); quinclorac; quinmerac; quinclamine, quinoxifop and its ester derivatives, quizalofop and quizalofop-P and their ester derivatives, for example quizalofop-ethyl; quizalofop-P-tefuryl and -ethyl; renniduron; rimsulfuron (DPX-E 9636); S 275, i.e. 2-[4-chloro-2-fluoro-5-(2-propynyloxy)phenyl]-4,5,6,7-tetrahydro-2H-indazole; secbumeton; sethoxydim; siduron; simazine; simetryn; SN 106279, i.e. 2-[[7-[2-chloro-4-(trifluoromethyl)phenoxy]-2-naphthalenyl]oxy]propanoic acid and its methyl ester; sulcotrione; sulfentrazone (FMC-97285, F-6285); sulfazuron; sulfometuron(-methyl); sulfosate (ICI-A0224); sulfosulfuron; TCA; tebutam (GCP-5544); tebuthiuron; tepraloxym; terbacil; terbucarb; terbutylchlor; terbutylmeton; terbutylazine; terbutryn; TFH 450, i.e. N,N-diethyl-3-[(2-ethyl-6-methylphenyl)sulfonyl]-1H-1,2,4-triazole-1-carboxamide; thenylchlor (NSK-850); thiaflumide; thiazafluron; thiazopyr (Mon-13200); thidiazimin (SN-24085); thidiazuron, thifensulfuron(-methyl); thiobencarb; tiocarbamil; topramezone (BAS-670H), tralkoxydim; tri-allate; triasulfuron; triaziflam; triazofenamide; tribenuron(-methyl); 2,3,6-trichlorobenzoic acid (2,3,6-TBA), triclopyr; tridiphane; trietazine; trifloxysulfuron(-sodium), trifluralin; triflusulfuron and esters (e.g. methyl ester, DPX-66037); trimeturon; tritosulfuron; tsitodef; vernolate; WL 110547, i.e. 5-phenoxy-1-[3-(trifluoromethyl)phenyl]-1H-tetrazole; HOK-201, HOK-202, UBH-509; D-489; LS 82-556; KPP-300; NC-324; NC-330; KH-218; DPX-N8189; SC-0774; TH-547, DOWCO-535; DK-8910; V-53482; PP-600; MBH-001; KIH-9201; ET-751; KIH-6127; KIH-2023 and KIH5996.

Wenn die jeweilige Bezeichnung (common name) mehrere Formen des Wirkstoffes umfasst, ist mit der Bezeichnung die kommerziell erhältliche Form bevorzugt definiert.

Jeder der genannten weiteren Wirkstoffe (= Wirkstoffe (C*), (C1*), (C2*) etc.) kann dann vorzugsweise mit einer der Zweierkombinationen K1.1 bis K127.103, nach

dem Schema (A)+(B)+(C*) oder auch nach dem Schema (A)+(B)+(C1*)+(C2*) etc. kombiniert werden. Dabei sind auch solche Mehrfachkombinationen enthalten, in denen die Verbindungen (C*), (C1*) bzw. (C2*) aus der Gruppe der Verbindungen (B) ausgewählt sind, jedoch nicht mit der jeweils in der Zweierkombination enthaltenen Verbindung (B) identisch sind.

Mehrfachkombinationen der Wirkstoffe (A) mit mehreren Wirkstoffen (B) sind beispielsweise

(A) + (B3.2) + (B2.1.4), vorzugsweise (A) + Diuron (B3.2) + MSMA (B2.1.4.1), insbesondere in Mengen von 1-800 g AS/ha (A) und 500-2000 g AS/ha (B3.2) und 1000-3000 g AS/ha (B2.1.4.1);

(A) + (B3.2) + (B2.1.13), vorzugsweise (A) + Diuron (B3.2) + Paraquat-dichlorid (B2.1.13.1), insbesondere in Mengen von 1-800 g AS/ha (A) und 100-500 g AS/ha (B3.2) und 100-1000 g AS/ha (B2.1.13.1);

(A) + (B3.2) + (B2.2.14), vorzugsweise (A) + Diuron (B3.2) + Amitrole (B2.2.14) in Mengen von 1-800 g AS/ha (A) und 100-500 g AS/ha (B3.2) und 100-500 g AS/ha (B2.2.14);

(A) + (B3.2) + (B2.1.1), vorzugsweise (A) + Diuron (B3.2) + Glufosinate-ammonium (B2.1.1.1), insbesondere in Mengen von 1-800 g AS/ha (A) und 500-2000 g AS/ha (B3.2) und 100-1000 g AS/ha (B2.1.1.1);

(A) + (B3.2) + (B2.1.2), vorzugsweise (A) + Diuron (B3.2) + Glyphosate-isopropylammonium (B2.1.2.1), insbesondere in Mengen von 1-800 g AS/ha (A) und 500-2000 g AS/ha (B3.2) und 500-1500 g AS/ha (B2.1.2.1);

(A) + (B3.2) + (B2.1.2) + Petroleum, vorzugsweise (A) + Diuron (B3.2) + Glyphosate-isopropylammonium (B2.1.2.1) + Petroleum-öl, insbesondere in Mengen von 1-800 g AS/ha (A) und 500-2000 g AS/ha (B3.2) und 500-1500 g AS/ha (B2.1.2.1) und 100-500 g/ha Petroleum-öl;

(A) + (B3.1.9) + (B2.1.2), vorzugsweise (A) + Diflufenican (B3.1.9) + Glyphosate-isopropylammonium (B2.1.2.1), insbesondere in Mengen von 1-800 g AS/ha (A) und 50-500 g AS/ha (B3.1.9) und 500-1500 g AS/ha (B2.1.2.1);

(A) + (B1.1.4) + (B3.1.10), vorzugsweise (A) + Simazine (B1.1.4) + Ametryn (B3.1.10) in Mengen von 1-800 g AS/ha (A) und 1000-2500 g AS/ha (B1.1.4) und 1000-2500 g AS/ha (B3.1.10);

(A) + (B1.2.1) + (B1.1.10), vorzugsweise (A) + Isoxaben (B1.2.1) + Oryzalin (B1.1.10) in Mengen von 1-800 g AS/ha (A) und 10-250 g AS/ha (B1.2.1) und 1000-3500 g AS/ha (B1.1.10);

(A) + (B3.1.1) + (B1.1.10), vorzugsweise (A) + Oxyfluorfen (B3.1.1) + Oryzalin (B1.1.10), insbesondere in Mengen von 1-800 g AS/ha (A) und 500-2000 g AS/ha (B3.1.1) und 1000-5000 g AS/ha (B1.1.10).

Die Mengenangaben sind Aufwandmengen (g AS/ha = Gramm Aktivsubstanz pro Hektar) ausgedrückt und definieren somit auch die Mengenverhältnisse in einer Koformulierung, einem Pre-mix, einem Tank-mix oder einer sequentiellen Applikation der kombinierten Wirkstoffe.

Die Kombinationen können sowohl im Voraufbauverfahren als auch Nachaufbauverfahren angewendet werden. Dies gilt sowohl für Vor- und Nachaufbau in Bezug auf die Schadpflanzen also auch bei der selektiven Bekämpfung der Schadpflanzen für den Vor- oder Nachaufbau der Kulturpflanzen. Es kommen dabei auch Mischformen in Frage, z. B. beim Nachaufbau der Kulturpflanzen die Bekämpfung der Schadpflanzen in deren Vor- oder Nachaufbaustadium.

Als weitere Kombinationspartner kommen auch kulturpflanzenschützende Wirkstoffe ("Safener" oder "Antidots" genannt) in Frage, welche phytotoxische Wirkungen der Herbizide an Kulturpflanzen reduzieren oder verhindern können.

Folgende Gruppen von Verbindungen sind beispielsweise als Safener für die oben erwähnten herbiziden Wirkstoffe (A) bzw. Kombinationen von Herbiziden (A) und (B) bzw. allgemein in den erfindungsgemäßen Kombinationen geeignet:

- a) Verbindungen vom Typ der Dichlorphenylpyrazolin-3-carbonsäure, vorzugsweise Verbindungen wie

1-(2,4-Dichlorphenyl)-5-(ethoxycarbonyl)-5-methyl-2-pyrazolin-3-carbonsäureethylester (S1-1) ("Mefenpyr-diethyl", PM, S. 622-623), und verwandte Verbindungen, wie sie in der WO 91/07874 beschrieben sind,

b) Derivate der Dichlorphenylpyrazolcarbonsäure, vorzugsweise Verbindungen wie 1-(2,4-Dichlorphenyl)-5-methyl-pyrazol-3-carbonsäureethylester (S1-2), 1-(2,4-Dichlorphenyl)-5-isopropyl-pyrazol-3-carbonsäureethylester (S1-3), 1-(2,4-Dichlorphenyl)-5-(1,1-dimethyl-ethyl)pyrazol-3-carbonsäureethyl-ester (S1-4), 1-(2,4-Dichlorphenyl)-5-phenyl-pyrazol-3-carbonsäureethylester (S1-5) und verwandte Verbindungen, wie sie in EP-A-333 131 und EP-A-269 806 beschrieben sind.

c) Verbindungen vom Typ der Triazolcarbonsäuren, vorzugsweise Verbindungen wie Fenchlorazol(-ethylester), d.h.

1-(2,4-Dichlorphenyl)-5-trichlormethyl-(1H)-1,2,4-triazol-3-carbonsäureethylester (S1-6), und verwandte Verbindungen (EP-A-174 562 und EP-A-346 620);

d) Verbindungen vom Typ der 5-Benzyl- oder 5-Phenyl-2-isoxazolin-3-carbonsäure, oder der 5,5-Diphenyl-2-isoxazolin-3-carbonsäure vorzugsweise Verbindungen wie 5-(2,4-Dichlorbenzyl)-2-isoxazolin-3-carbonsäureethylester (S1-7) oder 5-Phenyl-2-isoxazolin-3-carbonsäureethylester (S1-8) und verwandte Verbindungen, wie sie in WO 91/08202 beschrieben sind, bzw. der 5,5-Diphenyl-2-isoxazolin-carbonsäureethylester (S1-9) ("Isoxadifen-ethyl", PM, S. 588) oder -n-propylester (S1-10) oder der 5-(4-Fluorphenyl)-5-phenyl-2-isoxazolin-3-carbonsäureethylester (S1-11), wie sie in der deutschen Patentanmeldung (WO-A-95/07897) beschrieben sind.

e) Verbindungen vom Typ der 8-Chinolinoxinessigsäure (S2), vorzugsweise (5-Chlor-8-chinolinoxy)-essigsäure-(1-methyl-hex-1-yl)-ester (Common name "Cloquintocet-mexyl" (S2-1) (siehe PM, S. 196-197)

(5-Chlor-8-chinolinoxy)-essigsäure-(1,3-dimethyl-but-1-yl)-ester (S2-2),

(5-Chlor-8-chinolinoxy)-essigsäure-4-allyl-oxy-butylester (S2-3),

(5-Chlor-8-chinolinoxy)-essigsäure-1-allyloxy-prop-2-ylester (S2-4),

(5-Chlor-8-chinolinoxy)-essigsäureethylester (S2-5),

(5-Chlor-8-chinolinoxy)-essigsäuremethylester (S2-6),

(5-Chlor-8-chinolinoxy)-essigsäureallylester (S2-7),

(5-Chlor-8-chinolinoxyl)-essigsäure-2-(2-propyliden-iminoxyl)-1-ethylester (S2-8),

(5-Chlor-8-chinolinoxyl)-essigsäure-2-oxo-prop-1-ylester (S2-9)

und verwandte Verbindungen, wie sie in EP-A-86 750, EP-A-94 349 und EP-A-191 736 oder EP-A-0 492 366 beschrieben sind.

f) Verbindungen vom Typ der (5-Chlor-8-chinolinoxyl)-malonsäure, vorzugsweise Verbindungen wie (5-Chlor-8-chinolinoxyl)-malonsäure-diethylester, (5-Chlor-8-chinolinoxyl)-malonsäurediallylester, (5-Chlor-8-chinolinoxyl)-malonsäure-methyl-ethylester und verwandte Verbindungen, wie sie in EP-A-0 582 198 beschrieben sind.

g) Wirkstoffe vom Typ der Phenoxyessig- bzw. -propionsäurederivate bzw. der aromatischen Carbonsäuren, wie z.B. 2,4-Dichlorphenoxyessigsäure(ester) (2,4-D), 4-Chlor-2-methyl-phenoxy-propionester (Mecoprop), MCPA oder 3,6-Dichlor-2-methoxy-benzoesäure(ester) (Dicamba).

h) Wirkstoffe vom Typ der Pyrimidine, wie z. B. "Fencloirim" (PM, S. 406) (= 4,6-Dichlor-2-phenylpyrimidin),

i) Wirkstoffe vom Typ der Dichloracetamide, wie z. B. "Dichlormid" (PM, S. 284) (= N,N-Diallyl-2,2-dichloracetamid), "R-29148" (= 3-Dichloracetyl-2,2,5-trimethyl-1,3-oxazolidin von der Firma Stauffer), "Benoxacor" (PM, S. 72-73) (= 4-Dichloracetyl-3,4-dihydro-3-methyl-2H-1,4-benzoxazin),

"PPG-1292" (= N-Allyl-N-[(1,3-dioxolan-2-yl)-methyl]-dichloracetamid von der Firma PPG Industries),

"DK-24" (= N-Allyl-N-[(allylaminocarbonyl)-methyl]-dichloracetamid von der Firma Sagro-Chem),

"AD-67" oder "MON 4660" (= 3-Dichloracetyl-1-oxa-3-aza-spiro[4,5]decan von der Firma Nitrokemia bzw. Monsanto),

"Diclonon" oder "BAS145138" oder "LAB145138" (= 3-Dichloracetyl-2,5,5-trimethyl-1,3-diazabicyclo[4.3.0]nonan von der Firma BASF) und

"Furilazol" oder "MON 13900" (siehe PM, 507) (= (RS)-3-Dichloracetyl-5-(2-furyl)-2,2-dimethyloxazolidin)

j) Wirkstoffe vom Typ der Dichloracetonderivate, wie z. B.

"MG 191" (CAS-Reg. Nr. 96420-72-3) (= 2-Dichlormethyl-2-methyl-1,3-dioxolan von der Firma Nitrokemia),

k) Wirkstoffe vom Typ der Oxyimino-Verbindungen, die als Saatbeizmittel bekannt sind, wie z. B.

"Oxabetrinil" (PM, S. 724-725) (= (Z)-1,3-Dioxolan-2-ylmethoxyimino(phenyl)acetonitril),

"Fluxofenim" (PM, S. 490) (= 1-(4-Chlorphenyl)-2,2,2-trifluor-1-ethanon-O-(1,3-dioxolan-2-ylmethyl)-oxim, und

"Cyometrinil" oder "-CGA-43089" (PM, S. 1056) (= (Z)-Cyanomethoxyimino(phenyl)acetonitril),

l) Wirkstoffe vom Typ der Thiazolcarbonsäureester, die als Saatbeizmittel bekannt sind, wie z. B.

"Flurazol" (PM, S. 473-474) (= 2-Chlor-4-trifluormethyl-1,3-thiazol-5-carbonsäurebenzylester), das als Saatbeiz-Safener für Hirse gegen Schäden von Alachlor und Metolachlor bekannt ist,

m) Wirkstoffe vom Typ der Naphthalindicarbonsäurederivate, die als Saatbeizmittel bekannt sind, wie z. B.

"Naphthalic anhydrid" (PM, S. 1083) (= 1,8-Naphthalindicarbonsäureanhydrid),

n) Wirkstoffe vom Typ Chromanessigsäurederivate, wie z. B.

"CL 304415" (CAS-Reg. Nr. 31541-57-8) (= 2-(4-Carboxy-chroman-4-yl)-essigsäure von der Firma American Cyanamid),

o) Wirkstoffe mit teilweiser herbizider Wirkung gegen Schädnpflanzen, wie z. B.

"Dimepiperate" oder "MY-93" (PM, S. 315-317) (= Piperidin-1-thiocarbonsäure-S-1-methyl-1-phenylethylester),

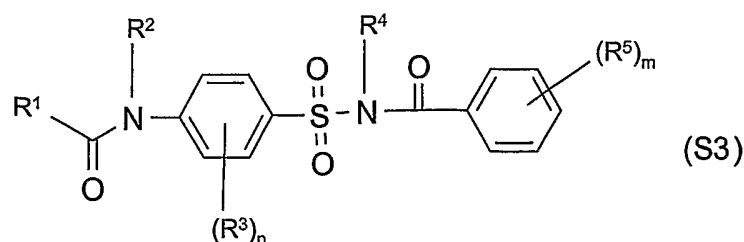
"Daimuron" oder "SK 23" (PM, S. 259) (= 1-(1-Methyl-1-phenylethyl)-3-p-tolyl-harnstoff),

"Cumyluron" = "JC-940" (= 3-(2-Chlorphenylmethyl)-1-(1-methyl-1-phenyl-ethyl)-harnstoff, siehe JP-A-60087254),

"Methoxyphenon" oder "NK 049" (= 3,3'-Dimethyl-4-methoxy-benzophenon),

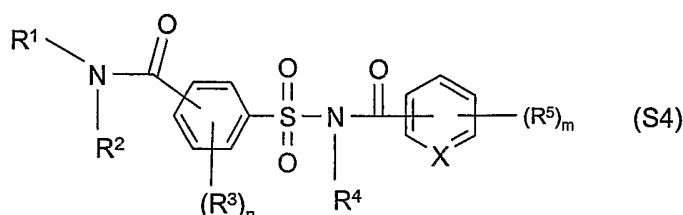
"CSB" (= 1-Brom-4-(chlormethylsulfonyl)-benzol) (CAS-Reg. Nr. 54091-06-4 von Kumiai),

p) N-Acylsulfonamide der Formel (S3) und ihre Salze,



wie sie aus WO-A-97/45016 bekannt sind und

q) Acylsulfamoylbenzamids der Formel (S4) oder deren Salze,



wie sie aus WO-A-99/16744 bekannt sind, beispielsweise die Verbindung 4-(2-Methoxybenzoylsulfamoyl)-N-cyclopropylbenzamid (S3).

Von besonderem Interesse sind unter den genannten Safenern sind (S1-1), (S1-9), (S2-1) und (S3), insbesondere (S1-1) und (S1-9).

Einige der Safener sind oben bereits als Herbizide genannt und entfalten somit neben der Herbizidwirkung bei Schädnpflanzen zugleich auch Schutzwirkung bei den Kulturpflanzen.

Jeder der genannten Safener der Gruppen a) bis q) kann als weiterer Wirkstoff (C) vorzugsweise mit einer der genannten Zweierkombinationen K1.1 bis K127.103, welche eine von der jeweiligen Verbindung (C) strukturell verschiedene Verbindung (B) enthält, nach dem Schema (A)+(B)+(C) kombiniert werden.

Die erfindungsgemäßen Herbizid-Kombinationen können weitere Komponenten enthalten, z. B. andere Wirkstoffe gegen Schadorganismen wie Schädnpflanzen, pflanzenschädliche Tiere oder pflanzenschädliche Pilze, insbesondere dabei Wirkstoffe aus der Gruppe Herbizide, Fungizide, Insektizide, Akarizide, Nematizide und Mitizide und verwandte Stoffe.

Fungizid wirksame Verbindungen, die in Kombination mit den erfindungsgemäßen Herbizidkombinationen eingesetzt werden können, sind bevorzugt handelsübliche Wirkstoffe, beispielsweise (analog zu den Herbiziden werden die Verbindungen generell mit ihren Common names bezeichnet):

2-phenylphenol; 8-hydroxyquinoline sulfate; acibenzolar-S-methyl; actinovate; aldimorph; amidoflumet; ampropylfos; ampropylfos-potassium; andoprim; anilazine; azaconazole; azoxystrobin; benalaxyl; benodanil; benomyl; benthiavalicarb-isopropyl; benzamacril; benzamacril-isobutyl; binapacryl; biphenyl; bitertanol; blasticidin-S; boscalid; bromuconazole; bupirimate; buthiobate; butylamine; calcium polysulfide; capsimycin; captafol; captan; carbendazim; carboxin; carpropamid; carvone; chinomethionat; chlobenthiazone; chlorfenazole; chloroneb; chlorothalonil; chlozolate; cis-1-(4-chlorophenyl)-2-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)cycloheptanol; clozylacon; cyazofamid; cyflufenamid; cymoxanil; cyproconazole; cyprodinil; cyprofuram; Dagger G; debacarb; dichlofluanid; dichlone; dichlorophen; diclocymet; diclomezine; dicloran; diethofencarb; difenoconazole; diflumetorim; dimethirimol; dimethomorph; dimoxystrobin; diniconazole; diniconazole-M; dinocap; diphenylamine; dipyrithione; ditalimfos; dithianon; dodine; drazoxolon; edifenphos; epoxiconazole; ethaboxam; ethirimol; etridiazole; famoxadone; fenamidone; fenapanil; fenarimol; fenbuconazole; fenfuram; fenhexamid; fenitropan; fenoxanil; fenpiclonil; fenpropidin; fenpropimorph; ferbam; fluazinam; flubenzimine; fludioxonil; flumetover; flumorph; fluoromide; fluoxastrobin; fluquinconazole; flurprimidol; flusilazole; flusulfamide; flutolanil; flutriafol; folpet; fosetyl-Al; fosetyl-sodium; fuberidazole; furalaxyl; furametpyr; furcarbanil; furmecyclox; guazatine; hexachlorobenzene; hexaconazole; hymexazol; imazalil; imibenconazole; iminoctadine triacetate; iminoctadine tris(albesilate); iodocarb; ipconazole; iprobenfos; iprodione; iprovalicarb; irumamycin; isoprothiolane; isovaledione; kasugamycin; kresoxim-methyl; mancozeb; maneb; meferimzone; mepanipyrin; mepronil; metalaxyl; metalaxyl-M; metconazole; methasulfocarb; methfuroxam; methyl 1-(2,3-dihydro-2,2-dimethyl-1H-inden-1-yl)-1H-imidazole-5-carboxylate; methyl 2-[[[cyclopropyl]([4-methoxyphenyl]imino)methyl]thio]methyl]-.alpha.-(methoxymethylene)benzeneacetate; methyl 2-[2-[3-(4-chlorophenyl)-1-methyl-allylideneaminooxymethyl]phenyl]-3-methoxyacrylate; metiram; metominostrobin;

metrafenone; metsulfovax; mildiomyacin; monopotassium carbonate; myclobutanil; myclozolin; nabam, N-(3-ethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl)-3-formylamino-2-hydroxybenzamide; N-(6-methoxy-3-pyridinyl)cyclopropanecarboxamide; N-butyl-8-(1,1-dimethylethyl)-1-oxaspiro[4.5]decan-3-amine; natamycin; nitrothal-isopropyl; noviflumuron; nuarimol; ofurace; orysastrobin; oxadixyl; oxolinic acid; oxpoconazole; oxycarboxin; oxyfenthiin; paclobutrazol; pefurazoate; penconazole; pencycuron; penthiopyrad; phosdiphen; phthalide; picobenzamid; picoxystrobin; piperalin; polyoxins; polyoxorim; probenazole; prochloraz; procymidone; propamocarb; propanosine-sodium; propiconazole; propineb; proquinazid; prothioconazole; pyraclostrobin; pyrazophos; pyrifenoxy; pyrimethanil; pyroquilon; pyroxyfur; pyrrolnitrin; quinconazole; quinoxifen; quintozone; silthiofam; simeconazole; sodium tetrathiocarbonate; spiroxamine; sulfur; tebuconazole; tecloftalam; tecnazene; tetcyclacis; tetraconazole; thiabendazole; thicyofen; thifluzamide; thiophanate-methyl; thiram; tiadinil; tioxyimid; tolclofos-methyl; tolylfluanid; triadimefon; triadimenol; triazbutil; triazoxide; tricyclamide; tricyclazole; tridemorph; trifloxystrobin; triflumizole; triforine; triticonazole; uniconazole; validamycin A; vinclozolin; zineb; ziram; zoxamide; (2S)-N-[2-[4-[[3-(4-chlorophenyl)-2-propynyl]oxy]-3-methoxyphenyl]ethyl]-3-methyl-2-[(methylsulfonyl)amino]butanamide; 1-(1-naphthalenyl)-1H-pyrrole-2,5-dione; 2,3,5,6-tetrachloro-4-(methylsulfonyl)pyridine; 2,4-dihydro-5-methoxy-2-methyl-4-[[[1-[3-(trifluoromethyl)phenyl]ethylidene]amino]oxy]methyl]phenyl]-3H-1,2,3-triazol-3-one; 2-amino-4-methyl-N-phenyl-5-thiazolecarboxamide; 2-chloro-N-(2,3-dihydro-1,1,3-trimethyl-1H-inden-4-yl)-3-pyridinecarboxamide; 3,4,5-trichloro-2,6-pyridinedicarbonitrile; 3-[(3-bromo-6-fluoro-2-methyl-1H-indol-1-yl)sulfonyl]-N,N-dimethyl-1H-1,2,4-triazole-1-sulfonamide; copper salts and copper preparations, such as Bordeaux mixture; copper hydroxide; copper naphthenate; copper oxychloride; copper sulfate; cufraneb; copper(I) oxide; mancozeb; oxine-copper.

Bevorzugte Fungizide sind ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus Benalaxyl, Bitertanol, Bromuconazol, Captafol, Carbendazim, Carpropamid, Cyazofamid, Cyproconazol, Diethofencarb, Edifenphos, Fenpropimorph, Fentine, Fluquinconazol, Fosetyl, Fluoroimide, Folpet, Iminoctadine, Iprodionem, Iprovalicarb, Kasugamycin,

Maneb, Nabam, Pencycuron, Prochloraz, Propamocarb, Propineb, Pyrimethanil, Sprioxamine, Quintozene, Tebuconazole, Tolyfluanid, Triadimefon, Triadimenol, Trifloxystrobin, Zineb.

Insektizide, akarizide, nematizide, mitizide und verwandte Wirkstoffe sind, beispielsweise (analog zu den Herbiziden und Fungiziden werden die Verbindungen nach Möglichkeit mit ihren Common names bezeichnet):

alanycarb, aldicarb, aldoxycarb, allyxycarb, aminocarb, bendiocarb, benfuracarb, bufencarb, butacarb, butocarboxim, butoxycarboxim, carbaryl, carbofuran, carbosulfan, cloethocarb, dimetilan, ethiofencarb, fenobucarb, fenothiocarb, formetanate, furathiocarb, isoprocarb, metam-sodium, methiocarb, methomyl, metolcarb, oxamyl, pirimicarb, promecarb, propoxur, thiodicarb, thiofanox, trimethacarb, XMC, xylylcarb, acephate, azamethiphos, azinphos (-methyl, -ethyl), bromophos-ethyl, bromfenvinfos (-methyl), butathiofos, cadusafos, carbophenothion, chlorethoxyfos, chlorfenvinphos, chlormephos, chlorpyrifos (-methyl/-ethyl), coumaphos, cyanofenphos, cyanophos, chlorfenvinphos, demeton-S-methyl, demeton-S-methylsulphon, dialifos, diazinon, dichlofenthion, dichlorvos/DDVP, dicrotophos, dimethoate, dimethylvinphos, dioxabenzofos, disulfoton, EPN, ethion, ethoprophos, etrimfos, famphur, fenamiphos, fenitrothion, fensulfothion, fenthion, flupyrzofos, fonofos, formothion, fosmethilan, fosthiazate, heptenophos, iodofenphos, iprobenfos, isazofos, isofenphos, isopropyl O-salicylate, isoxathion, malathion, mecarbam, methacrifos, methamidophos, methidathion, mevinphos, monocrotophos, naled, omethoate, oxydemeton-methyl, parathion (-methyl/-ethyl), phenthoate, phorate, phosalone, phosmet, phosphamidon, phosphocarb, phoxim, pirimiphos (-methyl/-ethyl), profenofos, propaphos, propetamphos, prothiofos, prothoate, pyraclofos, pyridaphenthion, pyridathion, quinalphos, sebufos, sulfotep, sulprofos, tebupirimfos, temephos, terbufos, tetrachlorvinphos, thiometon, triazophos, triclofon, vamidothion, acrinathrin, allethrin (d-cis-trans, d-trans), beta-cyfluthrin, bifenthrin, bioallethrin, bioallethrin-S-cyclopentyl-isomer, bioethanomethrin, biopermethrin, bioresmethrin, chlovaporthrin, cis-cypermethrin, cis-resmethrin, cis-permethrin, clocythrins, cycloprothrin, cyfluthrin, cyhalothrin, cypermethrin (alpha-, beta-, theta-, zeta-), cyphenothrin, deltamethrin, empenthrin

(1R-isomer), esfenvalerate, etofenprox, fenfluthrin, fenpropathrin, fenpyrithrin, fenvalerate, flubrocyclothrinate, flucythrinate, flufenprox, flumethrin, fluvalinate, fubfenprox, gamma-cyhalothrin, imiprothrin, kadethrin, lambda-cyhalothrin, metofluthrin, permethrin (cis-, trans-), phenothrin (1R-trans isomer), prallethrin, profluthrin, protrifenbute, pyresmethrin, resmethrin, RU 15525, silafluofen, tau-fluvalinate, tefluthrin, terallethrin, tetramethrin (-1R- isomer), tralomethrin, transfluthrin, ZXI 8901, pyrethrins (pyrethrum), DDT, indoxacarb, acetamiprid, clothianidin, dinotefuran, imidacloprid, nitenpyram, nithiazine, thiacloprid, thiamethoxam, nicotine, bensultap, cartap, camphechlor, chlordane, endosulfan, gamma-HCH, HCH, heptachlor, lindane, methoxychlor spinosad, acetoprole, ethiprole, fipronil, vaniliprole, avermectin, emamectin, emamectin-benzoate, ivermectin, milbemycin, diofenolan, epofenonane, fenoxycarb, hydroprene, kinoprene, methoprene, pyriproxifen, triprene, chromafenozide, halofenozide, methoxyfenozide, tebufenozide, bistrifluron, chlofluazuron, diflubenzuron, fluazuron, flucycloxuron, flufenoxuron, hexaflumuron, lufenuron, novaluron, noviflumuron, penfluron, teflubenzuron, triflumuron, buprofezin, cyromazine, diafenthiuron, azocyclotin, cyhexatin, fenbutatin-oxide, chlorfenapyr, binapacryl, dinobuton, dinocap, DNOC, fenazaquin, fenpyroximate, pyrimidifen, pyridaben, tebufenpyrad, tolfenpyrad, hydramethylnon, dicofol, rotenone, acequinocyl, fluacrypyrim, *Bacillus thuringiensis* strains, spiroticlofen, spiromesifen, 3-(2,5-dimethylphenyl)-8-methoxy-2-oxo-1-azaspiro[4.5]dec-3-en-4-yl ethyl carbonate (alias: carbonic acid, 3-(2,5-dimethylphenyl)-8-methoxy-2-oxo-1-azaspiro[4.5]dec-3-en-4-yl ethyl ester, CAS-Reg.-No.: 382608-10-8) and carbonic acid, cis-3-(2,5-dimethylphenyl)-8-methoxy-2-oxo-1-azaspiro[4.5]dec-3-en-4-yl ethyl ester (CAS-Reg.-No.: 203313-25-1), flonicamid, amitraz, propargite, N2-[1,1-dimethyl-2-(methylsulfonyl)ethyl]-3-iodo-N1-[2-methyl-4-[1,2,2,2-tetrafluoro-1-(trifluoromethyl)ethyl]phenyl]-1,2-benzenedicarboxamide (CAS-Reg.-No.: 272451-65-7), thiocyclam hydrogen oxalate, thiosultap-sodium, azadirachtin, *Bacillus spec.*, *Beauveria spec.*, codlemone, *Metarrhizium spec.*, *Paecilomyces spec.*, thuringiensin, *Verticillium spec.*, aluminum phosphide, methyl bromide, sulfuryl fluoride, cryolite, flonicamid, pymetrozine, clofentezine, etoxazole, hexythiazox, amidoflumet, benclothiaz, benzoximate, bifenazate, bromopropylate, buprofezin, chinomethionat, chlordimeform,

chlorobenzilate, chloropicrin, clothiazoben, cycloprene, dicyclanil, fenoxacrim, fentripanil, flubenzimine, flufenimer, flutenzin, gossyplure, hydramethylnone, japonilure, metoxadiazon, petroleum, piperonyl butoxide, potassium oleate, pyridalyl, sulfluramid, tetradifon, tetrasul, triarathene, verbutin.

Insektizide, die bevorzugt gemeinsam mit den Herbiziden eingesetzt werden können, sind beispielsweise folgende:

Acetamiprid, Acrinathrin, Aldicarb, Amitraz, Acinphos-methyl, Cyfluthrin, Carbaryl, Cypermethrin, Deltamethrin, Endosulfan, Ethoprophos, Fenamiphos, Fenthion, Fipronil, Imidacloprid, Methamidophos, Methiocarb, Niclosamide, Oxydemeton-methyl, Prothiophos, Silafluofen, Thiacloprid, Thiodicarb, Tralomethrin, Triazophos, Trichlorfon, Triflumuron, Terbufos, Fonofos, Phorate, Chlorpyrifos, Carbofuran, Tefluthrin.

Die erfindungsgemäßen Wirkstoffkombinationen sind zur Bekämpfung eines breiten Unkrautspektrums im Nichtkulturland, auf Wegen, Gleisanlagen, Industrieflächen ("industrial weed control") oder in Plantagenkulturen wie gemäßigten, subtropischen und tropischen Klimaten oder Geographien geeignet. Beispiele für Plantagenkulturen sind Ölpalme, Nüsse (z. B. Mandeln, Haselnüsse, Walnüsse, Macademia), Kokosnuss, Beeren, Ölpalme, Gummibaum, Citrus (z. B. Orange, Zitrone, Mandarine), Bananen, Ananas, Baumwolle, Zuckerrohr, Tee, Kaffee, Kakao und Ähnliches. Ebenso sind sie für die Anwendung im Obstbau (z. B. Kernobst wie Apfel, Birne, Kirsche, Mango, Kiwi) und Weinbau geeignet. Die Mittel können auch zur Saatvorbereitung ("burn-down-" "no-till"- oder "zero-till"-Methode) oder zur Behandlung nach der Ernte ("chemical fallow") eingesetzt werden. Die Anwendungsmöglichkeiten der Wirkstoffkombinationen erstrecken sich auch zur Unkrautkontrolle in Baumkulturen, z. B. jungen Christbaumkulturen oder Eukalyptus-Anlagen, jeweils vor der Einpflanzung oder nach der Verpflanzung (auch mit Überkopfbehandlung, "over-top").

Auch können die Mittel in ausgewählten Kulturen wirtschaftlich wirtschaftlich bedeutenden Kulturen wie Getreide (Weizen, Gerste, Roggen), Mais, Reis, Zuckerrübe, Zuckerrohr, Raps, Baumwolle und Soja eingesetzt werden. Bei

Anwendung der Wirkstoffe (A) und (B) in Pflanzenkulturen wie Getreide und Mais ist es je nach Pflanzenkultur zweckmäßig, ab bestimmter Aufwandmengen einen Safener zu applizieren, um Schäden an der Kulturpflanze zu reduzieren oder zu vermeiden.

Die erfindungsgemäßen Mehrfachkombinationen (= herbiziden Mittel) weisen Synergien hinsichtlich der Herbizidwirkung und Selektivität und günstige Wirkung bezüglich des Unkrautspektrums auf. Sie weisen eine ausgezeichnete herbizide Wirksamkeit gegen ein breites Spektrum wirtschaftlich wichtiger mono- und dikotyler Schadpflanzen auf. Auch schwer bekämpfbare perennierende Unkräuter, die aus Rhizomen, Wurzelstöcken oder anderen Dauerorganen austreiben, werden durch die Wirkstoffe gut erfaßt. Dabei ist es gleichgültig, ob die Substanzen im Vorsaat-, Vorauf- oder Nachaufverfahren ausgebracht werden. Bevorzugt ist die Anwendung im frühen Nachsaat-Voraufverfahren oder im Nachaufverfahren von Plantagenkulturen gegen noch nicht aufgelaufene oder bereits aufgelaufene Schadpflanzen auf. Die Anwendung kann auch in Unkrautmanagement-Systemen (weed-management) mit geteilten mehrfachen Anwendungen (Sequenzanwendungen, "sequentials") integriert werden.

Im Einzelnen seien beispielhaft einige Vertreter der mono- und dikotylen Unkrautflora genannt, die durch die erfindungsgemäßen Wirkstoffkombinationen kontrolliert werden können, ohne daß durch die Nennung eine Beschränkung auf bestimmte Arten erfolgen soll.

Auf der Seite der monokotylen Unkrautarten werden z.B. *Agrostis*, *Alopecurus*, *Apera*, *Avena*, *Brachicaria*, *Bromus*, *Dactyloctenium*, *Digitaria*, *Echinochloa*, *Eleocharis*, *Eleusine*, *Festuca*, *Fimbristylis*, *Ischaemum*, *Lolium*, *Monochoria*, *Panicum*, *Paspalum*, *Phalaris*, *Phleum*, *Poa*, *Sagittaria*, *Scirpus*, *Setaria*, *Sphenoclea* und *Cyperus*-arten von der annuellen Gruppe erfasst und, auf der Seite der perennierenden Ungräser *Agropyron*, *Cynodon*, *Imperata* und *Sorghum* und auch perennierende *Cyperus*-Arten erfasst.

Bei dikotylen Unkrautarten erstreckt sich das Wirkungsspektrum auf Arten wie z.B. Galium, Viola, Veronica, Lamium, Stellaria, Amaranthus, Sinapis, Ipomoea, Matricaria, Abutilon und Sida bei den annuellen und Convolvulus, Cirsium, Rumex und Artemisia bei den perennierenden Unkräutern.

Herbizide Wirkung wird auch bei dikotylen Schadpflanzen wie Ambrosia, Anthemis, Carduus, Centaurea, Chenopodium, Datura, Emex, Galeopsis, Galinsoga, Kochia, Lepidium, Lindernia, Papaver, Portlaca, Polygonum, Ranunculus, Rorippa, Rotala, Seneceio, Sesbania, Solanum, Sonchus, Taraxacum, Trifolium, Urtica und Xanthium beobachtet.

Werden die erfindungsgemäßen Wirkstoffkombinationen vor dem Keimen auf die Erdoberfläche appliziert, so wird entweder das Auflaufen der Unkrautkeimlinge vollständig verhindert oder die Unkräuter wachsen bis zum Keimblattstadium heran, stellen jedoch dann ihr Wachstum ein und sterben schließlich nach Ablauf von drei bis vier Wochen vollkommen ab.

Bei Applikation der Wirkstoffe auf die grünen Pflanzenteile im Nachauflaufverfahren tritt ebenfalls sehr rasch nach der Behandlung ein drastischer Wachstumsstop ein und die Unkrautpflanzen bleiben in dem zum Applikationszeitpunkt vorhandenen Wachstumsstadium stehen oder sterben nach einer gewissen Zeit ganz ab, so daß auf diese Weise eine für die Kulturpflanzen schädliche Unkrautkonkurrenz sehr früh und nachhaltig beseitigt wird.

Die erfindungsgemäßen herbiziden Mittel zeichnen sich durch eine schnell einsetzende und lang andauernde herbizide Wirkung aus. Die Regenfestigkeit der Wirkstoffe in den erfindungsgemäßen Kombinationen ist in der Regel günstig. Als besonderer Vorteil fällt ins Gewicht, daß die in den Kombinationen verwendeten und wirksamen Dosierungen von Verbindungen (A) und (B) so gering eingestellt werden können, daß ihre Bodenwirkung optimal niedrig ist. Somit wird deren Einsatz nicht nur in empfindlichen Kulturen erst möglich, sondern Grundwasser-Kontaminationen werden praktisch vermieden. Durch die erfindungsgemäßen Kombination von

Wirkstoffen wird eine erhebliche Reduzierung der nötigen Aufwandmenge der Wirkstoffe ermöglicht.

Bei der gemeinsamen Anwendung von Herbiziden des Typs (A)+(B) treten überadditive (= synergistische) Effekte auf. Dabei ist die Wirkung in den Kombinationen stärker als die zu erwartende Summe der Wirkungen der eingesetzten Einzelherbizide. Die synergistischen Effekte erlauben eine Reduzierung der Aufwandmenge, die Bekämpfung eines breiteren Spektrums von Unkräutern und Ungräsern, einen schnelleren Einsatz der herbiziden Wirkung, eine längere Dauerwirkung, eine bessere Kontrolle der Schadpflanzen mit nur einer bzw. wenigen Applikationen sowie eine Ausweitung des möglichen Anwendungszeitraumes. Teilweise wird durch den Einsatz der Mittel auch die Menge an schädlichen Inhaltsstoffen, wie Stickstoff oder Ölsäure, und deren Eintrag in den Boden reduziert.

Die genannten Eigenschaften und Vorteile sind in der praktischen Unkrautbekämpfung gefordert, um landwirtschaftliche Kulturen von unerwünschten Konkurrenzpflanzen freizuhalten und damit die Erträge qualitativ und quantitativ zu sichern und/oder zu erhöhen. Der technische Standard wird durch diese neuen Kombinationen hinsichtlich der beschriebenen Eigenschaften deutlich übertroffen.

Obgleich die erfindungsgemäßen Kombinationen eine ausgezeichnete herbizide Aktivität gegenüber mono- und dikotylen Unkräutern aufweisen, werden die Kulturpflanzen nur unwesentlich oder gar nicht geschädigt.

Darüberhinaus weisen die erfindungsgemäßen Mittel teilweise hervorragende wachstumsregulatorische Eigenschaften bei den Kulturpflanzen auf. Sie greifen regulierend in den pflanzeigenen Stoffwechsel ein und können damit zur gezielten Beeinflussung von Pflanzeninhaltsstoffen und zur Ernteerleichterung wie z.B. durch Auslösen von Desikkation und Wuchsstauchung eingesetzt werden. Desweiteren eignen sie sich auch zur generellen Steuerung und Hemmung von unerwünschtem vegetativen Wachstum, ohne dabei die Pflanzen abzutöten. Eine Hemmung des vegetativen Wachstums spielt bei vielen mono- und dikotylen Kulturen eine große Rolle, da das Lagern hierdurch verringert oder völlig verhindert werden kann.

Aufgrund ihrer herbiziden und pflanzenwachstumsregulatorischen Eigenschaften können die Mittel zur Bekämpfung von Schadpflanzen in bekannten Pflanzenkulturen oder noch zu entwickelnden toleranten oder gentechnisch veränderten Kulturpflanzen eingesetzt werden. Die transgenen Pflanzen zeichnen sich in der Regel durch besondere vorteilhafte Eigenschaften aus, neben den Resistenzen gegenüber den erfindungsgemäßen Mitteln beispielsweise durch Resistenzen gegenüber Pflanzenkrankheiten oder Erregern von Pflanzenkrankheiten wie bestimmten Insekten oder Mikroorganismen wie Pilzen, Bakterien oder Viren. Andere besondere Eigenschaften betreffen z. B. das Erntegut hinsichtlich Menge, Qualität, Lagerfähigkeit, Zusammensetzung und spezieller Inhaltsstoffe. So sind transgene Pflanzen mit erhöhtem Stärkegehalt oder veränderter Qualität der Stärke oder solche mit anderer Fettsäurezusammensetzung des Ernteguts bekannt.

Herkömmliche Wege zur Herstellung neuer Pflanzen, die im Vergleich zu bisher vorkommenden Pflanzen modifizierte Eigenschaften aufweisen, bestehen beispielsweise in klassischen Züchtungsverfahren und der Erzeugung von Mutanten. Alternativ können neue Pflanzen mit veränderten Eigenschaften mit Hilfe gentechnischer Verfahren erzeugt werden (siehe z. B. EP-A-0221044, EP-A-0131624). Beschrieben wurden beispielsweise in mehreren Fällen

- gentechnische Veränderungen von Kulturpflanzen zwecks Modifikation der in den Pflanzen synthetisierten Stärke (z. B. WO 92/11376, WO 92/14827, WO 91/19806),
- transgene Kulturpflanzen, welche Resistenzen gegen andere Herbizide aufweisen, beispielsweise gegen Sulfonylharnstoffe (EP-A-0257993, US-A-5013659),
- transgene Kulturpflanzen, mit der Fähigkeit *Bacillus thuringiensis*-Toxine (Bt-Toxine) zu produzieren, welche die Pflanzen gegen bestimmte Schädlinge resistent machen (EP-A-0142924, EP-A-0193259).
- transgene Kulturpflanzen mit modifizierter Fettsäurezusammensetzung

(WO 91/13972).

Zahlreiche molekularbiologische Techniken, mit denen neue transgene Pflanzen mit veränderten Eigenschaften hergestellt werden können, sind im Prinzip bekannt; siehe z.B. Sambrook et al., 1989, Molecular Cloning, A Laboratory Manual, 2. Aufl. Cold Spring Harbor Laboratory Press, Cold Spring Harbor, NY; oder Winnacker "Gene und Klone", VCH Weinheim 2. Auflage 1996 oder Christou, "Trends in Plant Science" 1 (1996) 423-431).

Für derartige gentechnische Manipulationen können Nucleinsäuremoleküle in Plasmide eingebracht werden, die eine Mutagenese oder eine Sequenzveränderung durch Rekombination von DNA-Sequenzen erlauben. Mit Hilfe der obengenannten Standardverfahren können z. B. Basenaustausche vorgenommen, Teilsequenzen entfernt oder natürliche oder synthetische Sequenzen hinzugefügt werden. Für die Verbindung der DNA-Fragmente untereinander können an die Fragmente Adaptoren oder Linker angesetzt werden.

Die Herstellung von Pflanzenzellen mit einer verringerten Aktivität eines Genprodukts kann beispielsweise erzielt werden durch die Expression mindestens einer entsprechenden antisense-RNA, einer sense-RNA zur Erzielung eines Cosuppressionseffektes oder die Expression mindestens eines entsprechend konstruierten Ribozyms, das spezifisch Transkripte des obengenannten Genprodukts spaltet.

Hierzu können zum einen DNA-Moleküle verwendet werden, die die gesamte codierende Sequenz eines Genprodukts einschließlich eventuell vorhandener flankierender Sequenzen umfassen, als auch DNA-Moleküle, die nur Teile der codierenden Sequenz umfassen, wobei diese Teile lang genug sein müssen, um in den Zellen einen antisense-Effekt zu bewirken. Möglich ist auch die Verwendung von DNA-Sequenzen, die einen hohen Grad an Homologie zu den codierten Sequenzen eines Genprodukts aufweisen, aber nicht vollkommen identisch sind.

Bei der Expression von Nucleinsäuremolekülen in Pflanzen kann das synthetisierte Protein in jedem beliebigen Kompartiment der pflanzlichen Zelle lokalisiert sein. Um aber die Lokalisation in einem bestimmten Kompartiment zu erreichen, kann z. B. die codierende Region mit DNA-Sequenzen verknüpft werden, die die Lokalisierung in einem bestimmten Kompartiment gewährleisten. Derartige Sequenzen sind dem Fachmann bekannt (siehe beispielsweise Braun et al., EMBO J. 11 (1992), 3219-3227; Wolter et al., Proc. Natl. Acad. Sci. USA 85 (1988), 846-850; Sonnewald et al., Plant J. 1 (1991), 95-106).

Die transgenen Pflanzenzellen können nach bekannten Techniken zu ganzen Pflanzen regeneriert werden. Bei den transgenen Pflanzen kann es sich prinzipiell um Pflanzen jeder beliebigen Pflanzenspezies handeln, d.h. sowohl monokotyle als auch dikotyle Pflanzen. So sind transgene Pflanzen erhältlich, die veränderte Eigenschaften durch Überexpression, Suppression oder Inhibierung homologer (= natürlicher) Gene oder Gensequenzen oder Expression heterologer (= fremder) Gene oder Gensequenzen aufweisen.

Gegenstand der Erfindung ist deshalb auch ein Verfahren zur Bekämpfung von unerwünschtem Pflanzenwuchs, vorzugsweise im Nichtkulturland oder in Plantagenkulturen, dadurch gekennzeichnet, daß man ein oder mehrere Herbizide des Typs (A) mit einem oder mehreren Herbiziden des Typs (B) auf die Schadpflanzen, Pflanzenteile oder Pflanzensamen davon oder die Anbaufläche appliziert.

Gegenstand der Erfindung ist auch die Verwendung der neuen Kombinationen aus Verbindungen (A)+(B) zur Bekämpfung von Schadpflanzen, vorzugsweise in Nichtkulturland und Plantagenkulturen.

Die erfindungsgemäßen Wirkstoffkombinationen können sowohl als Mischformulierungen der zwei Komponenten, gegebenenfalls mit weiteren Wirkstoffen, Zusatzstoffen und/oder üblichen Formulierungshilfsmitteln vorliegen, die dann in üblicher Weise mit Wasser verdünnt zur Anwendung gebracht werden, oder als sogenannte Tankmischungen durch gemeinsame Verdünnung der getrennt

formulierten oder partiell getrennt formulierten Komponenten mit Wasser hergestellt werden.

Die Verbindungen (A) und (B) oder deren Kombinationen können auf verschiedene Art formuliert werden, je nachdem welche biologischen und/oder chemisch-physikalischen Parameter vorgegeben sind. Als allgemeine Formulierungsmöglichkeiten kommen beispielsweise in Frage: Spritzpulver (WP), emulgierbare Konzentrate (EC), wäßrige Lösungen (SL), Emulsionen (EW) wie Öl-in-Wasser- und Wasser-in-Öl-Emulsionen, versprühbare Lösungen oder Emulsionen, Dispersionen auf Öl- oder Wasserbasis, Öldispersionen (OD), Suspoemulsionen, Suspensionskonzentrate (SC), Stäubemittel (DP), Beizmittel, Granulate zur Boden- oder Streuapplikation oder wasserdispergierbare Granulate (WG), ULV-Formulierungen, Mikrokapseln oder Wachse.

Die einzelnen Formulierungstypen sind im Prinzip bekannt und werden beispielsweise beschrieben in: Winnacker-Küchler, "Chemische Technologie", Band 7, C. Hanser Verlag München, 4. Aufl. 1986; van Valkenburg, "Pesticides Formulations", Marcel Dekker N.Y., 1973; K. Martens, "Spray Drying Handbook", 3rd Ed. 1979, G. Goodwin Ltd. London.

Die notwendigen Formulierungshilfsmittel wie Inertmaterialien, Tenside, Lösungsmittel und weitere Zusatzstoffe sind ebenfalls bekannt und werden beispielsweise beschrieben in: Watkins, "Handbook of Insecticide Dust Diluents and Carriers", 2nd Ed., Darland Books, Caldwell N.J.; H.v. Olphen, "Introduction to Clay Colloid Chemistry"; 2nd Ed., J. Wiley & Sons, N.Y. Marsden, "Solvents Guide", 2nd Ed., Interscience, N.Y. 1950; McCutcheon's, "Detergents and Emulsifiers Annual", MC Publ. Corp., Ridgeview N.J.; Sisley and Wood, "Encyclopedia of Surface Active Agents", Chem. Publ. Co. Inc., N.Y. 1964; Schönfeldt, "Grenzflächenaktive Äthylenoxidaddukte", Wiss. Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1976, Winnacker-Küchler, "Chemische Technologie", Band 7, C. Hanser Verlag München, 4. Aufl. 1986.

Auf der Basis dieser Formulierungen lassen sich auch Kombinationen mit anderen pestizid wirksamen Stoffen, wie anderen Herbiziden, Fungiziden oder Insektiziden, sowie Safenern, Düngemitteln und/oder Wachstumsregulatoren herstellen, z.B. in Form einer Fertigformulierung oder als Tankmix.

Spritzpulver (benetzbare Pulver) sind in Wasser gleichmäßig dispergierbare Präparate, die neben dem Wirkstoff außer einem Verdünnungs- oder Inertstoff noch Tenside ionischer oder nichtionischer Art (Netzmittel, Dispergiermittel), z.B. polyoxethylierte Alkylphenole, polyethoxylierte Fettalkohole oder -Fettamine, Alkansulfonate oder Alkylbenzolsulfonate, ligninsulfonsaures Natrium, 2,2'-dinaphthylmethan-6,6'-disulfonsaures Natrium, dibutyl-naphthalin-sulfonsaures Natrium oder auch oleoylmethyltaurinsaures Natrium enthalten.

Emulgierbare Konzentrate werden durch Auflösen des Wirkstoffs in einem organischen Lösungsmittel, z.B. Butanol, Cyclohexanon, Dimethylformamid, Xylol oder auch höhersiedenden Aromaten oder Kohlenwasserstoffe unter Zusatz von einem oder mehreren ionischen oder nichtionischen Tensiden (Emulgatoren) hergestellt. Als Emulgatoren können beispielsweise verwendet werden: Alkylarylsulfonsaure Calcium-Salze wie Ca-Dodecylbenzolsulfonat oder nichtionische Emulgatoren wie Fettsäurepolyglykolester, Alkylaryl-polyglykolether, Fettalkoholpolyglykolether, Propylenoxid-Ethylenoxid-Kondensationsprodukte, Alkylpolyether, Sorbitanfettsäureester, Polyoxyethylensorbitanfettsäureester oder Polyoxethylensorbitester.

Stäubemittel erhält man durch Vermahlen des Wirkstoffs mit fein verteilten festen Stoffen, z.B. Talkum, natürlichen Tonen, wie Kaolin, Bentonit und Pyrophyllit, oder Diatomeenerde.

Granulate können entweder durch Verdüsen des Wirkstoffes auf adsorptionsfähiges, granuliertes Inertmaterial hergestellt werden oder durch Aufbringen von Wirkstoffkonzentraten mittels Klebemitteln, z.B. Polyvinylalkohol, polyacrylsaurem Natrium oder auch Mineralölen, auf die Oberfläche von

Trägerstoffen wie Sand, Kaolinite oder von granuliertem Inertmaterial. Auch können geeignete Wirkstoffe in der für die Herstellung von Düngemittelgranulaten üblichen Weise - gewünschtenfalls in Mischung mit Düngemitteln - granuliert werden. Wasserdispersierbare Granulate werden in der Regel nach Verfahren wie Sprühtrocknung, Wirbelbett-Granulierung, Teller-Granulierung, Mischung mit Hochgeschwindigkeitsmischern und Extrusion ohne festes Inertmaterial hergestellt.

Die agrochemischen Zubereitungen enthalten in der Regel 0,1 bis 99 Gewichtsprozent, insbesondere 2 bis 95 Gew.-%, Wirkstoffe der Typen A und/oder B, wobei je nach Formulierungsart folgende Konzentrationen üblich sind:

In Spritzpulvern beträgt die Wirkstoffkonzentration z.B. etwa 10 bis 95 Gew.-%, der Rest zu 100 Gew.-% besteht aus üblichen Formulierungsbestandteilen. Bei emulgierbaren Konzentraten kann die Wirkstoffkonzentration z.B. 5 bis 80 Gew.-% betragen.

Staubförmige Formulierungen enthalten meistens 5 bis 20 Gew.-% an Wirkstoff, versprühbare Lösungen etwa 0,2 bis 25 Gew.-% Wirkstoff.

Bei Granulaten wie dispersierbaren Granulaten hängt der Wirkstoffgehalt zum Teil davon ab, ob die wirksame Verbindung flüssig oder fest vorliegt und welche Granulierungsmittel und Füllstoffe verwendet werden. In der Regel liegt der Gehalt bei den in Wasser dispersierbaren Granulaten zwischen 10 und 90 Gew.-%.

Daneben enthalten die genannten Wirkstoffformulierungen gegebenenfalls die jeweils üblichen Haft-, Netz-, Dispersier-, Emulgier-, Konservierungs-, Frostschutz- und Lösungsmittel, Füll-, Farb- und Trägerstoffe, Entschäumer, Verdunstungshemmer und Mittel, die den pH-Wert oder die Viskosität beeinflussen.

Zur Anwendung werden die in handelsüblicher Form vorliegenden Formulierungen gegebenenfalls in üblicher Weise verdünnt, z.B. bei Spritzpulvern, emulgierbaren Konzentraten, Dispersionen und wasserdispersierbaren Granulaten mittels Wasser. Staubförmige Zubereitungen, Boden- bzw. Streugranulate, sowie versprühbare Lösungen werden vor der Anwendung üblicherweise nicht mehr mit weiteren inerten Stoffen verdünnt.

Die Wirkstoffe können auf die Pflanzen, Pflanzenteile, Pflanzensamen oder die Anbaufläche (Ackerboden) ausgebracht werden, vorzugsweise auf die grünen Pflanzen und Pflanzenteile und gegebenenfalls zusätzlich auf den Ackerboden. Eine Möglichkeit der Anwendung ist die gemeinsame Ausbringung der Wirkstoffe in Form von Tankmischungen, wobei die optimal formulierten konzentrierten Formulierungen der Einzelwirkstoffe gemeinsam im Tank mit Wasser gemischt und die erhaltene Spritzbrühe ausgebracht wird.

Eine gemeinsame herbizide Formulierung der erfindungsgemäßen Kombination an Wirkstoffen (A) und (B) hat den Vorteil der leichteren Anwendbarkeit, weil die Mengen der Komponenten bereits im richtigen Verhältnis zueinander eingestellt sind. Außerdem können die Hilfsmittel in der Formulierung aufeinander optimal abgestimmt werden, während ein Tank-mix von unterschiedlichen Formulierungen unerwünschte Kombinationen von Hilfstoffen ergeben kann.

A. Formulierungsbeispiele allgemeiner Art

- a) Ein Stäubemittel wird erhalten, indem man 10 Gew.-Teile eines Wirkstoffs/Wirksamstoffgemischs und 90 Gew.-Teile Talkum als Inertstoff mischt und in einer Schlagmühle zerkleinert.
- b) Ein in Wasser leicht dispergierbares, benetzbares Pulver wird erhalten, indem man 25 Gew.-Teile eines Wirkstoffs/Wirksamstoffgemischs, 64 Gew.-Teile kaolinhaltigen Quarz als Inertstoff, 10 Gew.-Teile ligninsulfonsaures Kalium und 1 Gew.-Teil oleoylmethyltaurinsaures Natrium als Netz- und Dispergiermittel mischt und in einer Stiftmühle mahlt.
- c) Ein in Wasser leicht dispergierbares Dispersionskonzentrat wird erhalten, indem man 20 Gew.-Teile eines Wirkstoffs/Wirksamstoffgemischs mit 6 Gew.-Teilen Alkylphenolpolyglykolether (@Triton X 207), 3 Gew.-Teilen Isotridecanolpolyglykolether (8 EO) und 71 Gew.-Teilen paraffinischem Mineralöl (Siedebereich z.B. ca. 255 bis 277 C) mischt und in einer Reibkugelmühle auf eine Feinheit von unter 5 Mikron vermahlt.
- d) Ein emulgierbares Konzentrat wird erhalten aus 15 Gew.-Teilen eines Wirkstoffs/Wirksamstoffgemischs, 75 Gew.-Teilen Cyclohexanon als Lösemittel und 10 Gew.-Teilen oxethyliertem Nonylphenol als Emulgator.
- e) Ein in Wasser dispergierbares Granulat wird erhalten indem man 75 Gew.-Teile eines Wirkstoffs/Wirksamstoffgemischs, 10 Gew.-Teile ligninsulfonsaures Calcium, 5 Gew.-Teile Natriumlaurylsulfat, 3 Gew.-Teile Polyvinylalkohol und 7 Gew.-Teile Kaolin mischt, auf einer Stiftmühle mahlt und das Pulver in einem Wirbelbett durch Aufsprühen von Wasser als Granulierflüssigkeit granuliert.
- f) Ein in Wasser dispergierbares Granulat wird auch erhalten, indem man

25 Gew.-Teile eines Wirkstoffs/Wirkstoffgemischs,
5 Gew.-Teile 2,2'-dinaphthylmethan-6,6'-disulfonsaures Natrium,
2 Gew.-Teile oleoymethyltaurinsaures Natrium,
1 Gew.-Teil Polyvinylalkohol,
17 Gew.-Teile Calciumcarbonat und
50 Gew.-Teile Wasser
auf einer Kolloidmühle homogenisiert und vorzerkleinert, anschließend auf einer
Perlmühle mahlt und die so erhaltene Suspension in einem Sprühturm mittels einer
Einstoffdüse zerstäubt und trocknet.

B. Biologische Beispiele

1. Unkrautwirkung im Voraufbau

Samen bzw. Rhizomstücke von mono- und dikotylen Unkrautpflanzen werden in Töpfen in sandiger Lehmerde ausgelegt und mit Erde abgedeckt. Die in Form von konzentrierten wäßrigen Lösungen, benetzbaren Pulvern oder Emulsionskonzentraten formulierten Mittel werden dann als wäßrige Lösung, Suspension bzw. Emulsion mit einer Wasseraufwandmenge von umgerechnet 300 bis 800 l/ha in unterschiedlichen Dosierungen auf die Oberfläche der Abdeckerde appliziert. Nach der Behandlung werden die Töpfe im Gewächshaus aufgestellt und unter guten Wachstumsbedingungen für die Unkräuter gehalten. Die optische Bonitur der Pflanzen- bzw. Aufbausschäden erfolgt nach dem Auflaufen der Versuchspflanzen nach einer Versuchszeit von 3 bis 4 Wochen im Vergleich zu unbehandelten Kontrollen. Wie die Testergebnisse zeigen, weisen die erfindungsgemäßen Mittel eine gute herbizide Voraufbauwirksamkeit gegen ein breites Spektrum von Ungräsern und Unkräutern auf.

Bonitur und Bewertung der synergistischen Herbizidwirkungen:

Die herbizide Wirksamkeit der Wirkstoffe bzw. Wirkstoffmischungen wurde anhand der behandelten Töpfe (Böden) im Vergleich zu unbehandelten Kontrollen visuell bonitiert. Dabei wurde Schädigung und Entwicklung aller oberirdischen Pflanzenteile

erfaßt. Die Bonitierung erfolgte nach einer Prozentskala (100% Wirkung = alle Pflanzen abgestorben bzw. nicht aufgelaufen; 50 % Wirkung = 50% der Pflanzen und grünen Pflanzenteile abgestorben bzw. nicht aufgelaufen; 0 % Wirkung = keine erkennbare Wirkung = wie Kontrollparzelle). Die Boniturwerte von jeweils 4 Wiederholungen (Töpfen) wurden gemittelt.

Bei der Anwendung der erfindungsgemäßen Kombinationen werden häufig herbizide Wirkungen an einer Schadpflanzenspezies beobachtet, die die formale Summe der Wirkungen der enthaltenen Herbizide bei alleiniger Applikation übertreffen. Alternativ kann in manchen Fällen beobachtet werden, daß eine geringere Aufwandmenge für die Herbizid-Kombination benötigt wird, um im Vergleich zu den Einzelpräparaten dieselbe Wirkung bei einer Schadpflanzenspezies zu erzielen. Derartige Wirkungssteigerungen bzw. Effektivitätssteigerungen oder Einsparungen an Aufwandmenge sind ein starker Hinweis auf synergistische Wirkung.

Wenn die beobachteten Wirkungswerte bereits die formale Summe der Werte zu den Versuchen mit Einzelapplikationen übertreffen, dann übertreffen sie den Erwartungswert nach Colby ebenfalls, der sich nach folgender Formel errechnet und ebenfalls als Hinweis auf Synergismus angesehen wird (vgl. S. R. Colby; in Weeds 15 (1967) S. 20 bis 22):

$$E = A+B-(A \cdot B/100)$$

Dabei bedeuten:

- A = Wirkung des Wirkstoffs (A) in % bei einer Aufwandmenge von a g AS/ha;
- B = Wirkung des Wirkstoffs (B) in % bei einer Aufwandmenge von b g AS/ha;
- E = Erwartungswert der Wirkung der Kombination (A)+(B) in % bei der kombinierten Aufwandmenge a+b g AS/ha.

Die beobachteten Werte der Versuche zeigen bei geeigneten niedrigen Dosierungen eine Wirkung der Kombinationen, die über den Erwartungswerten nach Colby liegen.

2. Unkrautwirkung im Nachauflauf

Samen bzw. Rhizomstücke von mono- und dikotylen Unkräutern werden in Töpfen in sandigem Lehm Boden ausgelegt, mit Erde abgedeckt und im Gewächshaus unter guten Wachstumsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Wasserversorgung) angezogen. Drei Wochen nach der Aussaat werden die Versuchspflanzen im Dreiblattstadium mit den erfindungsgemäßen Mitteln behandelt. Die als Spritzpulver bzw. als Emulsionskonzentrate formulierten erfindungsgemäßen Mittel werden in verschiedenen Dosierungen mit einer Wasseraufwandmenge von umgerechnet 300 bis 800 l/ha auf die grünen Pflanzenteile gesprüht. Nach ca. 3 bis 4 Wochen Standzeit der Versuchspflanzen im Gewächshaus unter optimalen Wachstumsbedingungen wird die Wirkung der Präparate optisch im Vergleich zu unbehandelten Kontrollen bonitiert (Bonitur wie in Beispiel 1). Die erfindungsgemäßen Mittel weisen auch im Nachauflauf eine gute herbizide Wirksamkeit gegen ein breites Spektrum wirtschaftlich wichtiger Ungräser und Unkräuter auf.

Dabei werden häufig Wirkungen der erfindungsgemäßen Kombinationen beobachtet, die die formale Summe der Wirkungen bei Einzelapplikation der Herbizide übertreffen. Die beobachteten Werte der Versuche zeigen bei geeigneten niedrigen Dosierungen eine Wirkung der Kombinationen, die über den Erwartungswerten nach Colby (vgl. Bonitur in Beispiel 1) liegen.

3. Herbizide Wirkung im Vor- und Nachauflauf (Feldversuche)

Entsprechend den Gewächshausversuchen der Abschnitte 1 und 2 wurden die Versuche auf Parzellen in Freiland durchgeführt. Die Bonitur erfolgte analog den Versuchen in Abschnitten 1 und 2.

4. Herbizide Wirkung und Kulturpflanzenverträglichkeit (Feldversuche)

Kulturpflanzen wurden im Freiland auf Parzellen unter natürlichen Freilandbedingungen herangezogen, wobei Samen oder Rhizomstücke von typischen Schadpflanzen ausgelegt worden waren bzw. die natürliche Verunkrautung genutzt wurde. Die Behandlung mit den erfindungsgemäßen Mitteln erfolgte nach dem Auflaufen der Schadpflanzen und der Kulturpflanzen in der Regel im 2 bis 4-Blattstadium; teilweise (wie angegeben) erfolgte die Applikation einzelner Wirkstoffe oder Wirkstoffkombinationen preemergent oder als Sequenzbehandlung teilweise preemergent und/oder postemergent.

Im Falle von Plantagenkulturen wurde in der Regel nur der Boden zwischen den einzelnen Kulturpflanzen mit den Wirkstoffen behandelt.

Nach der Anwendung, z. B. 2, 4, 6 und 8 Wochen nach Applikation wurde die Wirkung der Präparate optisch im Vergleich zu unbehandelten Kontrollen bonitiert (vgl. Bonitur in Beispiel 1). Die erfindungsgemäßen Mittel weisen auch im Feldversuch eine synergistische herbizide Wirksamkeit gegen ein breites Spektrum wirtschaftlich wichtiger Ungräser und Unkräuter auf. Der Vergleich zeigte, daß die erfindungsgemäßen Kombinationen meist mehr, teilweise erheblich mehr herbizide Wirkung aufweisen als die Summe der Wirkungen der Einzelherbizide und weist deshalb auf einen Synergismus hin. Außerdem lagen die Wirkungen in wesentlichen Abschnitten des Boniturzeitraums über den Erwartungswerten nach Colby (vgl. Bonitur in Beispiel 1) und weisen deshalb ebenfalls auf einen Synergismus hin. Die Kulturpflanzen dagegen wurden infolge der Behandlungen mit den herbiziden Mitteln nicht oder nur unwesentlich geschädigt.

5. Spezielle Versuchsbeispiele

Folgenden Abkürzungen werden in der Beschreibung und den nachfolgenden Tabellen verwendet:

g AS/ha = Gramm Aktivsubstanz (= 100% Wirkstoff) pro Hektar;

Die Summe der Wirkungen der Einzelapplikationen ist unter E^A angegeben;

Erwartungswerte nach Colby sind jeweils unter E^C angegeben;

Beispiel 5.1

Entsprechend dem allgemeinen Beispiel unter Abschnitt 3 in Verbindung mit Abschnitt 2 (Nachaufverfahren) wurden bestimmte Kombinationen auf ihre herbizide Wirkung getestet. Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Tabelle 2

Wirkstoff(e)	Aufwandmenge [g AS/ha]	Herbizide Wirkung [%] an	
		Poa trivialis	Festuca rubra
(A11)	200	0	0
(B2.1.1.1)	600	88	87
(A11) + (B2.1.1.1)	200 + 600	94 (E ^A = 88, E ^C = 88)	95 (E ^A = 87, E ^C = 87)

Abkürzungen in Tabelle 2:

Bedingungen: Feldversuch,
Applikation im Stadium 21 (Bestockungsbeginn) der
Schadpflanzen, Auswertung 35 Tage nach Behandlung

(A11) = Verbindung (A11) aus Tabelle 1 (Verbindung (A)) = 2-Amino-4-
[(1*R*)-6-methyl-indan-1-ylamino]-6-[(1*R*)-1-fluoroethyl]-1,3,5-
triazine

(B2.1.1.1) = Glufosinate-ammonium

Beispiel 5.2

Entsprechend dem allgemeinen Beispiel unter Abschnitt 3 in Verbindung mit Abschnitt 2 (Nachauflaufverfahren) wurden bestimmte Kombinationen auf ihre herbizide Wirkung getestet. Die Ergebnisse sind in Tabelle 3 zusammengefasst.

Tabelle 3

Wirkstoff(e)	Aufwandmenge [g AS/ha]	Herbizide Wirkung [%] an Lolium multiflorum
(A11)	200	20
	300	50
(B2.1.2.1)	1080	18
(A11) + (B2.1.2.1)	200 + 1080	88 (E ^A = 38, E ^C = 35)

Abkürzungen in Tabelle 3:

Bedingungen: Feldversuch,

Applikation im 2-5-Blattstadium (Nachauflauf) der
Schadpflanzen, Auswertung 55 Tage nach Behandlung

(A11) = Verbindung (A11) aus Tabelle 1 (Verbindung (A)) = 2-Amino-4-
[(1*R*)-6-methyl-indan-1-ylamino]-6-[(1*R*)-1-fluoroethyl]-1,3,5-
triazine

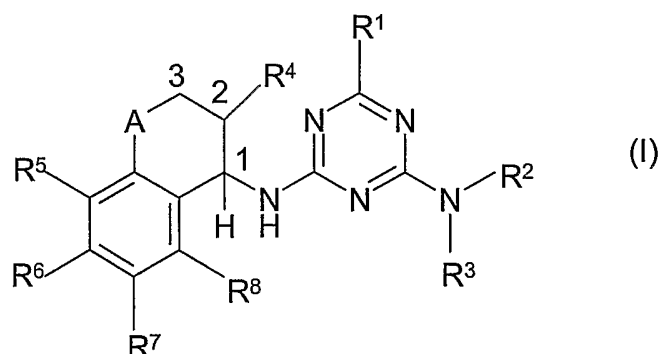
(B2.1.2.1) = Glyphosate-isopropylammonium

Patentansprüche

1. Herbizid-Kombination mit einem wirksamen Gehalt an Komponenten (A) und (B), wobei

Komponente (A) ein oder mehrere Herbizide der Formel (I) oder deren Salze

[Herbizide (A)],



worin

R^1 H oder eine Gruppe der Formel $CZ^1Z^2Z^3$, wobei

Z^1 H, Halogen, (C_1-C_6) Alkyl, (C_1-C_6) Haloalkyl, $[(C_1-C_4)$ Alkoxy]- (C_1-C_6) alkyl, (C_3-C_6) Cycloalkyl, das unsubstituiert oder durch einen oder mehrere Reste aus der Gruppe Halogen, (C_1-C_4) Alkyl und (C_1-C_4) Haloalkyl substituiert ist, oder
 (C_2-C_6) Alkenyl, (C_2-C_6) Alkynyl, (C_2-C_6) Haloalkenyl, (C_4-C_6) Cycloalkenyl, (C_4-C_6) Halocycloalkenyl, (C_1-C_6) Alkoxy oder (C_1-C_6) Haloalkoxy,

Z^2 H, Halogen, (C_1-C_6) Alkyl oder (C_1-C_4) Alkoxy; oder

Z^1 und Z^2 zusammen mit dem Kohlenstoffatom der Gruppe $CZ^1Z^2Z^3$ einen (C_3-C_6) Cycloalkylrest oder (C_4-C_6) Cycloalkenylrest; wobei jeder der beiden letztgenannten Reste unsubstituiert oder durch einen oder mehrere Reste aus der Gruppe (C_1-C_4) Alkyl substituiert ist, und

Z^3 H, (C_1-C_6) Alkyl, (C_1-C_4) Alkoxy oder Halogen
bedeuten,

R^2 und R^3 jeweils unabhängig voneinander H, (C_1-C_4) Alkyl, (C_1-C_4) Haloalkyl, (C_3-C_4) Alkenyl, (C_3-C_4) Haloalkenyl, (C_3-C_4) Alkynyl, (C_3-C_4) Haloalkynyl oder einen Acylrest,

R^4 H, (C_1-C_6) Alkyl oder (C_1-C_6) Alkoxy,

R^5 , R^6 , R^7 und R^8 jeweils unabhängig voneinander H, (C_1-C_4) Alkyl, (C_1-C_3) Haloalkyl, Halogen, (C_1-C_3) Alkoxy, (C_1-C_3) Haloalkoxy oder Cyano und

A eine divalente Gruppe der Formel CH_2 oder O oder eine direkte Bindung

bedeuten,

und

Komponente (B) ein oder mehrere strukturell zu den jeweils enthaltenen

Herbiziden (A) unterschiedliche Herbizide (B) aus der Gruppe der Verbindungen,

welche aus

(B1) bodenwirksamen Herbiziden, welche besonders für die preemergente Applikation gegen monokotyle oder dikotyle Schadpflanzen geeignet sind,

(B2) blattwirksamen Herbiziden, welche besonders für die postemergente Applikation gegen monokotyle oder dikotyle Schadpflanzen geeignet sind, und

(B3) boden- und blattwirksamen Herbiziden, welche für die pre- oder postemergente Applikation gegen monokotyle oder dikotyle Schadpflanzen geeignet sind,

besteht,

bedeuten.

2. Herbizid-Kombination nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass

R^1 H oder eine Gruppe der Formel $CZ^1Z^2Z^3$, worin

Z^1 H, Halogen, (C_1-C_4) Alkyl, (C_1-C_4) Haloalkyl, $[(C_1-C_4)Alkoxy]-(C_1-C_6)alkyl$, (C_3-C_6) Cycloalkyl, das unsubstituiert oder durch einen oder mehrere Reste aus der Gruppe (C_1-C_4) Alkyl substituiert ist, oder

- (C₂-C₄)alkenyl, (C₂-C₄)alkinyl, (C₁-C₄)Alkoxy oder (C₁-C₄)Haloalkoxy;
- Z² H, Halogen, (C₁-C₄)Alkyl oder
- Z¹ und Z² zusammen mit dem an die Reste gebundenen Kohlenstoffatom einen (C₃-C₆)Cycloalkylrest und
- Z³ H, (C₁-C₄)Alkyl, (C₁-C₂)Alkoxy oder Halogen, bedeuten,
- R² H, (C₁-C₄)Alkyl, (C₁-C₄)Haloalkyl, (C₃-C₄)Alkenyl, (C₃-C₄)Haloalkenyl, (C₃-C₄)Alkinyl, (C₃-C₄)Haloalkinyl oder einen Acylrest mit 1 bis 12 C-Atomen,
- R³ H, (C₁-C₄)Alkyl oder (C₁-C₄)Haloalkyl,
- R⁴ H, (C₁-C₃)Alkyl oder (C₁-C₃)Alkoxy;
- R⁵, R⁶, R⁷ und R⁸ jeweils unabhängig voneinander H, (C₁-C₃)Alkyl, Halogen, (C₁-C₃)Alkoxy,
- A eine divalente Gruppe der Formel CH₂ oder O oder eine direkte Bindung, vorzugsweise CH₂ oder eine direkte Bindung, insbesondere eine direkte Bindung, bedeuten.

3. Herbizid-Kombination nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass

Komponente (B) ein oder mehrere strukturell zu den jeweils enthaltenen Herbiziden (A) unterschiedliche Herbizide (B) aus der Gruppe der Verbindungen, welche aus

- (B1.1.1) Tebuthiuron,
- (B1.1.2) Sulfometuron(-methyl),
- (B1.1.3) Flumioxazine,
- (B1.1.4) Simazine,
- (B1.1.5) Dichlobenil,
- (B1.1.6) Trifluralin,
- (B1.1.7) Pendimethalin,
- (B1.1.8) Oxadiargyl,
- (B1.1.9) Thiazopyr,

- (B1.1.10) Oryzalin,
- (B1.1.11) Propyzamide,
- (B1.1.12) Terbacil,
- (B1.2.1) Isoxaben,
- (B1.2.2) Flazasulfuron,
- (B2.1.1) Glufosinate und dessen Salze,
- (B2.1.1.4) Bilanafos und dessen Salze,
- (B2.1.2) Glyphosate dessen Salze,
- (B2.1.3) Sulfosate,
- (B2.1.4) Methyларsonsäure und deren Salze,
- (B2.1.5) Foramsulfuron,
- (B2.1.6) Iodosulfuron und dessen Ester und Salze,
- (B2.1.7) Amicarbazone,
- (B2.1.8) Propoxycarbazone und dessen Salze,
- (B2.1.9) Metribuzin,
- (B2.1.10) Metsulfuron und dessen Ester und Salze,
- (B2.1.11) Naproanilide,
- (B2.1.12) Imazapyr und dessen Salze,
- (B2.1.13) Paraquat-salze,
- (B2.1.14) Diquat-salze,
- (B2.2.1) 2,4-D und dessen Ester und Salze,
- (B2.2.2) Dicamba und dessen Salze,
- (B2.2.3) Triclopyr und dessen Salze und Ester,
- (B2.2.4) Diflufenzopyr und dessen Salze und Ester,
- (B2.2.5) Fluroxypyr und dessen Salze und Ester,
- (B2.2.6) Thifensulfuron-methyl,
- (B2.2.7) Amidosulfuron und dessen Salze,
- (B2.2.8) Tribenuron und dessen Ester und Salze,
- (B2.2.9) Triasulfuron,
- (B2.2.10) Picloram und dessen Ester und Salze,
- (B2.2.11) Carfentrazone und dessen Ester und Salze,
- (B2.2.12) Clopyralid und dessen Ester und Salze,

- (B2.2.13) Butafenacil,
 - (B2.2.14) Amitrole,
 - (B2.3.1) Quinclorac,
 - (B3.1.1) Oxyfluorfen,
 - (B3.1.2) Diuron,
 - (B3.1.3) Bromacil,
 - (B3.1.4) Norflurazon,
 - (B3.1.5) Azafenidin,
 - (B3.1.6) Chlorsulfuron,
 - (B3.1.7) Imazapic,
 - (B3.1.8) Oxadiazon,
 - (B3.1.9) Diflufenican,
 - (B3.1.10) Ametryn,
 - (B3.1.11) Rimsulfuron und dessen Salze,
 - (B3.1.12) Trifloxysulfuron und dessen Salze,
 - (B3.1.13) Nicosulfuron und dessen Salze,
 - (B3.1.14) Asulam und dessen Salze
 - (B3.1.15) Isoxaflutole
 - (B3.2.1) Hexazinone,
 - (B3.2.2) Sulfentrazone und
 - (B3.2.3) Prometon
- besteht, bedeutet.

4. Herbizid-Kombination nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß sie als Komponente (B) einen oder mehrere Wirkstoffe aus der Gruppe Simazin (B1.1.4), Pendimethalin (B1.1.7), Oxadiargyl (B1.1.8), Isoxaben (B1.2.1), Foramsulfuron (B2.1.5), Iodosulfuron (B2.1.6), Iodosulfuron-methyl-natriumsalz (B2.1.6.2), Amicarbazone (B2.1.7), Propoxycarbazone (B2.1.8), Propoxycarbazone-natriumsalz (B2.1.8.1), Metribuzin (B2.1.9), Glufosinate (B2.1.1), Glufosinate-ammonium (B2.1.1.1), Glyphosate (B2.1.2), Glyphosate-isopropylammonium (B2.1.2.1), Sulfosate (B2.1.3), Metsulfuron (B2.1.10), Metsulfuron-methyl (B2.1.10.1), Imazapyr (B2.1.12), Imazapyr-Säure (B2.1.12.1),

Imazapyr-isopropylammonium (B2.1.12.2), Paraquat (B2.1.13), Paraquat-dichlorid (B2.1.13.1), Triclopyr (B2.2.3), Triclopyr-Säure (B2.2.3.1), Triclopyr-triethylammoniumsalz (B2.2.3.2), Triclopyr-butotylester (B2.2.3.3), Amidosulfuron (B2.2.7), Amitrole (B2.2.14), Diuron (B3.2), Oxyfluorfen (B3.1.1), Oxadiazon (B3.1.8), Diflufenican (B3.1.9), Bromacil (B3.3) und Norflurazon (B3.4) enthält.

5. Herbizid-Kombinationen nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß sie die Wirkstoffkomponenten (A) und (B) in einem Gewichtsverhältnis von 1:8000 bis 800:1 enthalten.
6. Herbizid-Kombinationen nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine oder mehrere weitere Komponenten aus der Gruppe enthaltend Pflanzenschutzmittelwirkstoffe anderer Art und im Pflanzenschutz übliche Zusatzstoffe oder Formulierungshilfsmittel enthalten.
7. Verfahren zur Bekämpfung von Schadpflanzen dadurch gekennzeichnet, daß man die Herbizide der Herbizid-Kombination, definiert gemäß einem der Ansprüche 1 bis 6, gemeinsam oder getrennt im Voraufbau, Nachaufbau oder im Vor- und Nachaufbau auf die Pflanzen, Pflanzenteile, Pflanzensamen oder die Anbaufläche appliziert.
8. Verfahren nach Anspruch 7 zur Bekämpfung von Schadpflanzen auf Nichtkulturland oder in Plantagenkulturen.
9. Verwendung der nach einem der Ansprüche 1 bis 6 definierten Herbizid-Kombinationen zur Bekämpfung von Schadpflanzen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2005/007041

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A01N43/68

// (A01N43/68, 59:22, 57:20, 47:38, 47:36, 47:34, 47:30, 47:24, 43:90, 43:84
43:82, 43:80, 43:78, 43:70, 43:653, 43:64, 43:58, 43:54, 43:50)

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 7 A01N

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

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 471 284 A (IDEMITSU KOSAN COMPANY LIMITED) 19 February 1992 (1992-02-19) the whole document -----	
A	WO 97/31904 A (HOECHST SCHERING AGREVO GMBH) 4 September 1997 (1997-09-04) cited in the application the whole document -----	
A	WO 00/16627 A (HOECHST SCHERING AGREVO GMBH; HACKER, ERWIN; BIERINGER, HERMANN; AULER) 30 March 2000 (2000-03-30) cited in the application the whole document -----	
A	EP 0 464 518 A (IDEMITSU KOSAN COMPANY LIMITED) 8 January 1992 (1992-01-08) the whole document -----	



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.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

15 September 2005

Date of mailing of the international search report

12. 09. 2005

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

Bertrand, F

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2005/007041

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0471284	A	19-02-1992	CA 2048951 A1	16-02-1992
			DE 69106812 D1	02-03-1995
			DE 69106812 T2	14-06-1995
			ES 2070379 T3	01-06-1995
			JP 2908853 B2	21-06-1999
			JP 4099703 A	31-03-1992
			US 5234893 A	10-08-1993

WO 9731904	A	04-09-1997	AU 714187 B2	23-12-1999
			AU 1769397 A	16-09-1997
			BG 64096 B1	31-12-2003
			BG 102706 A	30-04-1999
			BR 9707781 A	27-07-1999
			CA 2248338 A1	04-09-1997
			CN 1212687 A	31-03-1999
			CZ 9802761 A3	16-12-1998
			DE 19607450 A1	04-09-1997
			EP 0885201 A1	23-12-1998
			HU 9901113 A2	28-07-1999
			ID 16056 A	28-08-1997
			JP 2000505462 T	09-05-2000
			PL 328660 A1	15-02-1999
			TR 9801714 T2	21-12-1998
			US 6069114 A	30-05-2000
			ZA 9701642 A	25-11-1997

WO 0016627	A	30-03-2000	AU 772607 B2	06-05-2004
			AU 5979699 A	10-04-2000
			BR 9914496 A	26-06-2001
			CA 2344394 A1	30-03-2000
			CN 1317931 A	17-10-2001
			DE 19842894 A1	23-03-2000
			EP 1113720 A1	11-07-2001
			HR 20010193 A1	30-04-2002
			HU 0104269 A2	28-03-2002
			ID 29884 A	18-10-2001
			JP 2002526428 T	20-08-2002
			NZ 510192 A	19-12-2003
			PL 346878 A1	11-03-2002
			SK 3772001 A3	11-09-2001
			TR 200100781 T2	22-10-2001
			UA 72746 C2	17-09-2001
			ZA 200102106 A	14-10-2002

EP 0464518	A	08-01-1992	CA 2045834 A1	30-12-1991
			DE 69106236 D1	09-02-1995
			DE 69106236 T2	11-05-1995
			ES 2069125 T3	01-05-1995
			JP 4235105 A	24-08-1992
			US 5169425 A	08-12-1992

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/007041

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 A01N43/68

// (A01N43/68, 59:22, 57:20, 47:38, 47:36, 47:34, 47:30, 47:24, 43:90, 43:84, 43:82, 43:80, 43:78, 43:707, 43:70, 43:653, 43:64, 43:58, 43:54, 43:50)

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 A01N

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

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, CHEM ABS Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 0 471 284 A (IDEMITSU KOSAN COMPANY LIMITED) 19. Februar 1992 (1992-02-19) das ganze Dokument	
A	WO 97/31904 A (HOECHST SCHERING AGREVO GMBH) 4. September 1997 (1997-09-04) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	
A	WO 00/16627 A (HOECHST SCHERING AGREVO GMBH; HACKER, ERWIN; BIERINGER, HERMANN; AULER) 30. März 2000 (2000-03-30) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	
A	EP 0 464 518 A (IDEMITSU KOSAN COMPANY LIMITED) 8. Januar 1992 (1992-01-08) das ganze Dokument	



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

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

15. September 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

22.09.2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Bertrand, F

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichung, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/007041

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0471284	A	19-02-1992	CA 2048951 A1	16-02-1992
			DE 69106812 D1	02-03-1995
			DE 69106812 T2	14-06-1995
			ES 2070379 T3	01-06-1995
			JP 2908853 B2	21-06-1999
			JP 4099703 A	31-03-1992
			US 5234893 A	10-08-1993

WO 9731904	A	04-09-1997	AU 714187 B2	23-12-1999
			AU 1769397 A	16-09-1997
			BG 64096 B1	31-12-2003
			BG 102706 A	30-04-1999
			BR 9707781 A	27-07-1999
			CA 2248338 A1	04-09-1997
			CN 1212687 A	31-03-1999
			CZ 9802761 A3	16-12-1998
			DE 19607450 A1	04-09-1997
			EP 0885201 A1	23-12-1998
			HU 9901113 A2	28-07-1999
			ID 16056 A	28-08-1997
			JP 2000505462 T	09-05-2000
			PL 328660 A1	15-02-1999
			TR 9801714 T2	21-12-1998
			US 6069114 A	30-05-2000
			ZA 9701642 A	25-11-1997

WO 0016627	A	30-03-2000	AU 772607 B2	06-05-2004
			AU 5979699 A	10-04-2000
			BR 9914496 A	26-06-2001
			CA 2344394 A1	30-03-2000
			CN 1317931 A	17-10-2001
			DE 19842894 A1	23-03-2000
			EP 1113720 A1	11-07-2001
			HR 20010193 A1	30-04-2002
			HU 0104269 A2	28-03-2002
			ID 29884 A	18-10-2001
			JP 2002526428 T	20-08-2002
			NZ 510192 A	19-12-2003
			PL 346878 A1	11-03-2002
			SK 3772001 A3	11-09-2001
			TR 200100781 T2	22-10-2001
			UA 72746 C2	17-09-2001
			ZA 200102106 A	14-10-2002

EP 0464518	A	08-01-1992	CA 2045834 A1	30-12-1991
			DE 69106236 D1	09-02-1995
			DE 69106236 T2	11-05-1995
			ES 2069125 T3	01-05-1995
			JP 4235105 A	24-08-1992
			US 5169425 A	08-12-1992
