



Bundesamt für
Verbraucherschutz und
Lebensmittelsicherheit

Absatz an Pflanzenschutzmitteln in der Bundesrepublik Deutschland

Ergebnisse der Meldungen gemäß
§ 64 Pflanzenschutzgesetz für das Jahr 2011



Kontaktadresse

Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
Dienstsitz Braunschweig
Messeweg 11/12
38104 Braunschweig
Telefon: +49 531 299-3614
Telefax: +49 531 299-3002
E-Mail: 200@bvl.bund.de

Dieser Bericht ist elektronisch abrufbar unter:
www.bvl.bund.de > Pflanzenschutzmittel > Aufgaben im Bereich Pflanzenschutzmittel >
Zulassung von Pflanzenschutzmitteln > Inlandsabsatz und Export von Pflanzenschutzmitteln

Informationen über zugelassene Pflanzenschutzmittel:
www.bvl.bund.de/infopsm

Juli 2012

| | Seite |
|--|-------|
| Einleitung | 4 |
| Listen und Tabellen | |
| 1. Bestand an Mitteln und Wirkstoffen | 6 |
| Tabelle 1.1: Anzahl zugelassener Mittel, Wirkstoffe und Anwendungen (Indikationen) | |
| Tabelle 1.2: Anzahl zugelassener Mittel, aufgeschlüsselt nach Anwendungszweck und Einsatzgebiet | |
| Tabelle 1.3: Anzahl zugelassener Pflanzenschutzmittel und Wirkstoffe in zugelassenen Mitteln; Entwicklung seit 2002 | |
| 2. Inlandsabgabe an Pflanzenschutzmitteln | 8 |
| Tabelle 2: Mengen an Pflanzenschutzmitteln (Zubereitungen), die im Jahr 2011 im Inland abgegeben wurden | |
| 3. Inlandsabgabe und Ausfuhr an Wirkstoffen | 9 |
| Tabelle 3.1: Wirkstoffmengen, die im Jahr 2011 im Inland abgegeben und ausgeführt wurden, aufgeschlüsselt nach Wirkungsbereichen | |
| Tabelle 3.2: Inlandsabsatz an Wirkstoffen; Entwicklung seit 2002 | |
| Tabelle 3.3: Wirkstoffmengen, die im Jahr 2011 im Inland abgegeben und ausgeführt wurden, aufgeschlüsselt nach Wirkstoffgruppen | |
| Tabelle 3.4: Inlandsabsatz und Ausfuhr von Wirkstoffen 2011, nach Mengenklassen geordnet | |
| 4. Zuordnung der Wirkstoffe von zugelassenen Mitteln (2011) zu Wirkstoffgruppen | 16 |

Einleitung

Hersteller und Vertrieber von Pflanzenschutzmitteln sind gemäß § 64 des Pflanzenschutzgesetzes verpflichtet, dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) jährlich die Mengen der Pflanzenschutzmittel und darin enthaltenen Wirkstoffe zu melden, die im Inland abgegeben oder ausgeführt wurden. Diese Übersicht enthält die zusammengefassten Ergebnisse der Meldungen für das Jahr 2011.

Erläuterungen

Zahl der zugelassenen Mittel

Seit 1999 werden Zulassungsübertragungen nicht mehr neu vergeben; stattdessen wird auf Antrag der Vertrieb eines Mittels unter einer zusätzlichen Handelsbezeichnung genehmigt (Vertriebserweiterung). 1999 gab es ca. 420 Übertragungen. Diese endeten nach und nach durch Zeitablauf und wurden in der Mehrzahl nicht durch eigene Zulassungen, sondern durch Vertriebserweiterungen ersetzt; dies hatte in den Folgejahren einen negativen Effekt auf die Zahl zugelassener Mittel.

Im Inland abgesetzte Mengen

Pflanzenschutzmittel des Parallelhandels unterliegen auch der Meldepflicht und sind entsprechend in den Statistiken enthalten; in einigen Tabellen sind Parallelhandelsmittel separat ausgewiesen.

Für Mittel, die vom BVL für eine Notfallsituation zugelassen wurden (Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009; zuvor § 11 (2) Nr. 2 Pflanzenschutzgesetz), bestand für das Jahr 2011 noch keine Meldepflicht. Diese Mittel gehen mit der genehmigten Menge in die Statistik ein, sofern keine anderen Informationen vorliegen.

In den Angaben zum Inlandsabsatz und Export von Wirkstoffen (Tabellen 1.1, 1.3 und 3.1 bis 3.3) sind ab 2005 Synergisten und Safener nicht mehr enthalten, da diese Substanzen in der EU nicht den Wirkstoffen zugerechnet werden. Im Jahr 2004 gab es in der Gruppe der Synergisten und Safener sechs Substanzen mit einem Inlandsabsatz von zusammen 1,4 t.

Bei der Inlandsabgabe an Pflanzenschutzmitteln ist gesondert die Summe für alle Pflanzenschutzmittel aufgeführt, die im ökologischen Landbau einsetzbar sind. Diese Kategorie umfasst Mittel, die ausschließlich Wirkstoffe enthalten, die in Anhang II B der Verordnung (EG) Nr. 834/2007¹ in Verbindung mit Verordnung (EG) Nr. 889/2008² aufgeführt sind. Falls dort zusätzliche Bedingungen genannt sind, dann sind diese berücksichtigt, soweit es möglich ist. Die Kategorie beinhaltet auch Repellents, Wundverschlussmittel und Veredelungsmittel, die keinen spezifischen Wirkstoff im Sinne der EU-Regelungen enthalten (Tabelle 2). Entsprechend ist auch summarisch die Inlandsabgabe der Wirkstoffe angegeben, die im ökologischen Landbau einsetzbar sind (Tabelle 3.1).

Aus Deutschland ausgeführte Mengen

Meldepflichtig ist nur die Ausfuhr formulierter Pflanzenschutzmittel, nicht der Export in Form des technischen Wirkstoffs. Häufig enthalten die übermittelten Daten der Firmen aber

¹ Verordnung (EG) Nr. 834/2007 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91

² Verordnung (EG) Nr. 889/2008 mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 834/2007

trotzdem Exporte von Wirkstoffen. Zur Verbesserung der Konsistenz hat das BVL seit 2007 eine zusätzliche Plausibilitätsprüfung eingeführt und nimmt nunmehr keine Daten in die Exportstatistik auf, die sich eindeutig auf den technischen Wirkstoff beziehen. Deshalb ist ein Vergleich der Daten mit denen der Vorjahre nur eingeschränkt möglich.

Liste der Wirkstoffe in zugelassenen Mitteln

In Abschnitt 4 sind alle Wirkstoffe aufgeführt, die 2011 in zugelassenen oder genehmigten Mitteln enthalten waren, auch wenn kein Absatz dieser Mittel erfolgte.

Die Zuordnung der Wirkstoffe zu Gruppen folgt seit 2009 der harmonisierten Klassifikation in der jeweils aktuellen Fassung von Anhang III der Verordnung (EG) 1185/2009 über Statistiken zu Pestiziden. Deshalb sind die Angaben in den Tabellen 2, 3.1, 3.2 und 3.3 nicht für alle Wirkstoffgruppen mit den Vorjahren vergleichbar. Seit 2010 sind in Tabelle 2 die Insektizid-Klassen der Nitroguanidine und Pyridylmethyamine als Nicotinoide zusammengefasst. Inerte Gase im Vorratsschutz zählen seit 2011 nicht mehr zu den Insektiziden, sondern zu den sonstigen Pflanzenschutzmitteln.

1. Bestand an Mitteln und Wirkstoffen

Tabelle 1.1: Anzahl zugelassener Mittel, Wirkstoffe und Anwendungen (Indikationen)
Stand: Dezember 2011

| | 2011 |
|--|------|
| zugelassene Mittel ¹ | 691 |
| Handelsnamen ² | 1308 |
| Zulassungsinhaber | 85 |
| zusätzliche Vertriebsunternehmen | 98 |
| zugelassene Anwendungen | 4616 |
| Ausweitung auf geringfügige Verwendungen ³ | 2000 |
| Wirkstoffe in zugelassenen Mitteln | 258 |
| davon 2010 erstmals in zugelassenen Mitteln ⁴ | 5 |

¹ ohne ruhende Zulassungen

² Mittel können als „Vertriebsweiterungen“ unter mehreren Handelsnamen vertrieben werden

³ ab 14.07.2011 gemäß Artikel 51 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009; zuvor gemäß §18/18a Pflanzenschutzgesetz

⁴ Ametoctradin, Bifenazate, Cydia pomonella Granulovirus Isolat GV-0006, Fluxapyroxad, Gibberelline (GA4/GA7)

Tabelle 1.2: Anzahl zugelassener Mittel, aufgeschlüsselt nach Anwendungszweck und Einsatzgebiet;
ein Mittel kann mehreren Rubriken zugeordnet sein, die Spaltensummen und Zeilensummen addieren sich deshalb nicht auf die Gesamtzahl der Mittel; Stand: Dezember 2011.

| | Gewerblicher Bereich | | | | | | | | | Haus und Kleingarten |
|--|-----------------------|-----------|-----------------|-----------|---------|---------------------------------|---------|-------|---------------|----------------------|
| | Ackerbau und Grünland | Hopfenbau | Nichtkulturland | Gemüsebau | Obstbau | Baumschulen und Zierpflanzenbau | Weinbau | Forst | Vorratsschutz | |
| Mittel gegen Insekten | 32 | 4 | | 27 | 29 | 34 | 14 | 7 | 20 | 50 |
| Mittel gegen Spinnmilben | | 4 | | 7 | 15 | 18 | 9 | | 4 | 21 |
| Mittel gegen Nematoden | 1 | | | | | 1 | | | | |
| Mittel gegen Schnecken | 11 | 3 | | 11 | 9 | 11 | 4 | | | 9 |
| Mittel gegen Nagetiere | 14 | | 1 | 14 | 14 | 14 | 4 | 8 | 4 | 14 |
| Mittel gegen Pilzkrankheiten | 126 | 19 | | 48 | 41 | 34 | 50 | 6 | | 26 |
| Mittel gegen Unkräuter | 225 | 7 | 22 | 48 | 35 | 51 | 20 | 21 | | 32 |
| Mittel gegen sonstige Schadorganismen | 1 | | | 1 | 3 | 3 | | | | |
| Saatgutbehandlungsmittel | 47 | | | 9 | | | | | | |
| Abschreckmittel | 1 | | | 2 | 4 | 3 | | 11 | | 3 |
| Keimhemmungsmittel | 9 | | | | | | | | | |
| Sonstige Wachstumsregler | 30 | | | 1 | 5 | 6 | 1 | | | |
| Mittel zur Veredelung und zum Wundverschluss | | | | | 17 | 16 | 2 | 2 | | 17 |

Tabelle 1.3: Anzahl zugelassener Pflanzenschutzmittel und Wirkstoffe in zugelassenen Mitteln;
 Entwicklung seit 2002; Stand: jeweils Dezember;
 Mittel mit mehreren Anwendungszwecken sind dem überwiegenden Zweck zugeordnet.

| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--|-------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Mittel gegen Insekten | 197 | 171 | 142 | 138 | 115 | 103 | 98 | 95 | 95 | 100 |
| Mittel gegen Spinnmilben | 8 | 8 | 8 | 10 | 11 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Mittel gegen Nematoden | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Mittel gegen Schnecken | 18 | 18 | 10 | 7 | 7 | 9 | 9 | 11 | 12 | 13 |
| Mittel gegen Nagetiere | 78 | 53 | 35 | 33 | 32 | 29 | 26 | 22 | 18 | 18 |
| Mittel gegen Pilzkrankheiten | 186 | 175 | 151 | 148 | 156 | 158 | 152 | 160 | 166 | 183 |
| Mittel gegen Unkräuter | 287 | 234 | 216 | 208 | 227 | 216 | 209 | 224 | 238 | 255 |
| Mittel gegen sonst. Schadorganismen | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Saatgutbehandlungsmittel | 53 | 43 | 45 | 45 | 50 | 53 | 45 | 44 | 42 | 44 |
| Abschreckmittel | 29 | 23 | 19 | 17 | 17 | 16 | 14 | 14 | 13 | 12 |
| Keimhemmungsmittel | 0 | 0 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 |
| Sonstige Wachstumsregler | 33 | 35 | 33 | 28 | 31 | 29 | 26 | 14 | 15 | 21 |
| Mittel zur Veredelung und zum Wundverschluss | 33 | 20 | 19 | 20 | 20 | 21 | 20 | 19 | 19 | 19 |
| Gesamtzahl der Mittel | 928 | 785 | 689 | 665 | 678 | 658 | 623 | 629 | 644 | 691 |
| Handelsnamen¹ | 1079 | 970 | 932 | 964 | 1059 | 1103 | 1184 | 1125 | 1206 | 1308 |
| Wirkstoffe² | 269 | 248 | 248 | 245 | 253 | 257 | 252 | 255 | 249 | 258 |

¹ seit 1999 können Mittel als „Vertriebserweiterungen“ unter mehreren Handelsnamen vertrieben werden

² seit 2005 sind Synergisten und Safener nicht mehr den Wirkstoffen zugerechnet

2. Inlandsabgabe an Pflanzenschutzmitteln

Tabelle 2: Mengen an Pflanzenschutzmitteln (Zubereitungen), die im Jahr 2011 im Inland abgegeben wurden, aufgeschlüsselt nach Wirkungsbereichen

| Wirkungsbereich | Inlandsabgabe 2011 (t) | davon Parallelhandel (t) | Anteil des Parallelhandels (%) |
|--|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| Herbizide | 53898 | 8179 | 15,2 |
| Herbizide ohne Kombination mit Düngern | 51551 | 8179 | 15,9 |
| Herbizide in Kombination mit Düngern | 2347 | 0 | 0 |
| Fungizide, Bakterizide, Virizide | 26792 | 1309 | 4,9 |
| Insektizide, Akarizide, Pheromone | 5071 | 182 | 3,6 |
| Wachstumsregler und Keimhemmungsmittel | 7608 | 620 | 8,1 |
| Sonstige Mittel | 18612 | 765 | 4,1 |
| Bodenentseuchungsmittel und Nematizide | 78 | 0 | 0 |
| Molluskizide | 6860 | 765 | 11,2 |
| Rodentizide | 503 | 0 | 0 |
| Wildabwehrmittel | 201 | <1 | <1 |
| Mittel zur Veredelung und zum Wundverschluss | 172 | 0 | 0 |
| Inerte Gase im Vorratsschutz | 10798 | 0 | 0 |
| Pflanzenschutzmittel insgesamt | 111981 | 11055 | 9,9 |
| Pflanzenschutzmittel ohne inerte Gase | 101183 | 11055 | 10,9 |
| davon Pflanzenschutzmittel, die im ökologischen Landbau einsetzbar sind | 4621 | | |

3. Inlandsabgabe und Ausfuhr an Wirkstoffen

Tabelle 3.1: Wirkstoffmengen, die im Jahr 2011 im Inland abgegeben und ausgeführt wurden, aufgeschlüsselt nach Wirkungsbereichen (PH = Parallelhandel)

| | Inlandsabgabe | | | Ausfuhr | |
|--|---------------|------------|--------------|--------------|------------|
| | t | % | davon PH (t) | t | % |
| Herbizide | 17955 | 40,9 | 2863 | 14467 | 22,2 |
| Fungizide | 10474 | 23,9 | 634 | 35512 | 54,5 |
| Insektizide und Akarizide | 883 | 2,0 | 23 | 2494 | 3,8 |
| Sonstige Wirkstoffe | 11430 | 26,1 | 37 | 7826 | 12,1 |
| ohne inerte Gase | 632 | 1,4 | 37 | 6812 | 10,5 |
| inerte Gase im Vorratsschutz | 10798 | 24,6 | 0 | 1014 | 1,6 |
| Wachstumsregler und Keimhemmungsmittel | 3123 | 7,1 | 259 | 4804 | 7,4 |
| Summe | 43865 | 100 | 3816 | 65103 | 100 |
| Summe ohne inerte Gase | 33067 | | 3816 | 64089 | |
| davon Wirkstoffe aus Mitteln, die im ökologischen Landbau einsetzbar sind | 2433 | | | | |

Tabelle 3.2: Inlandsabsatz an Wirkstoffen; Entwicklung seit 2002

| Pflanzenschutzmittelwirkstoffe | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Herbizide | 14328 | 15350 | 15923 | 14698 | 17015 | 17147 | 18626 | 14619 | 16675 | 17955 |
| Fungizide | 10129 | 10033 | 8176 | 10184 | 10251 | 10942 | 11505 | 10922 | 10431 | 10474 |
| Insektizide und Akarizide | 742 | 779 | 1082 | 827 | 813 | 1092 | 909 | 1030 | 941 | 883 |
| Sonstige | 9479 | 9593 | 9950 | 9785 | 10707 | 11563 | 12380 | 12186 | 12797 | 14553 |
| ohne inerte Gase | 4332 | 4002 | 3704 | 3803 | 3740 | 3502 | 3624 | 3591 | 3378 | 3755 |
| inerte Gase | 5147 | 5591 | 6246 | 5982 | 6967 | 8061 | 8756 | 8595 | 9419 | 10798 |
| Summe | 34678 | 35755 | 35131 | 35494 | 38786 | 40744 | 43420 | 38757 | 40844 | 43865 |
| Summe ohne inerte Gase | 29531 | 30164 | 28885 | 29512 | 31819 | 33431 | 34664 | 30162 | 31425 | 33067 |

Tabelle 3.3: Wirkstoffmengen, die im Jahr 2011 im Inland abgegeben und ausgeführt wurden, aufgeschlüsselt nach Wirkstoffgruppen (PH = Parallelhandel)

| Wirkstoffgruppe | Inlandsabgabe | | | Ausfuhr | |
|--|---------------|------------|-----------------|--------------|------------|
| | t | % | davon PH (t) | t | % |
| Herbizide | 17955 | 100 | 2863 | 14466 | 100 |
| Phenoxy-Phytohormone | 915 | 5,1 | 252 | 342 | 2,4 |
| Triazine und Triazinone | 2270 | 12,6 | 158 | 435 | 3,0 |
| Amide und Anilide | 3586 | 20,0 | 185 | 3095 | 21,4 |
| Carbamate und Biscarbamate | 269 | 1,5 | 22 | 598 | 4,1 |
| Dinitroanilinderivate | 829 | 4,6 | 48 | 641 | 4,5 |
| Harnstoff-, Uracil- oder Sulfonylharnstoffderivate | 1640 | 9,1 | 278 | 695 | 4,8 |
| Organophosphor-Herbizide | 5415 | 30,2 | 1603 | 2481 | 17,1 |
| Sonstige organische Herbizide | 2906 | 16,2 | 317 | 5777 | 39,9 |
| Anorganische Herbizide | 125 | 0,7 | 0 | 402 | 2,8 |
| Fungizide | 10474 | 100 | 634 | 35513 | 100 |
| Carbamate und Dithiocarbamate | 1740 | 16,6 | 148 | 10001 | 28,2 |
| Benzimidazole | 136 | 1,3 | 0 | 359 | 1,0 |
| Imidazole und Triazole | 1755 | 16,8 | 98 | 2036 | 5,7 |
| Morpholine | 668 | 6,3 | 11 | 2190 | 6,2 |
| Fungizide auf pflanzlicher und mikrobieller Basis | 1 | <0,1 | 0 | 34 | 0,1 |
| Sonstige organische Fungizide | 4029 | 38,5 | 377 | 4194 | 11,8 |
| Anorganische Fungizide | 2145 | 20,5 | 0 | 16699 | 47,0 |
| Insektizide und Akarizide | 883 | 100 | 24 | 2493 | 100 |
| Pyrethroide | 143 | 16,2 | 12 | 99 | 4,0 |
| chlorierte Kohlenwasserstoffe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Carbamate und Oximcarbamate | 235 | 26,6 | 7 | 290 | 11,6 |
| Organophosphate | 84 | 9,5 | 3 | 148 | 5,9 |
| Insektizide auf pflanzlicher oder mikrobieller Basis | 8 | 0,9 | 0 | 4 | 0,2 |
| Nicotinoide | 296 | 33,5 | 1 | 1765 | 70,8 |
| Sonstige Insektizide | 117 | 13,3 | 1 | 187 | 7,5 |
| Sonstige Wirkstoffe | 14553 | 100 | 296 | 12630 | 100 |
| Molluskizide | 255 | 1,8 | 37 | 85 | 0,7 |
| Wachstumsregler und Keimhemmungsmittel | 3123 | 21,5 | 259 | 4804 | 38,1 |
| Mineralöle und Pflanzenöle | 230 | 1,6 | 0 | 80 | 0,6 |
| Bodenentseuchungsmittel und Nematizide | 32 | 0,2 | 0 | 5864 | 46,4 |
| Rodentizide | 66 | 0,4 | 0 | 757 | 6,0 |
| Inerte Gase | 10798 | 74,2 | 0 | 1014 | 8,0 |
| alle sonstigen Wirkstoffe | 49 | 0,3 | <1 | 26 | 0,2 |

Tabelle 3.4: Inlandsabsatz und Ausfuhr an Wirkstoffen 2011, nach Mengenklassen geordnet

| Menge (t) | Wirkstoffe (innerhalb der Klassen alphabetisch) | |
|------------|---|---|
| | Inlandsabsatz | Ausfuhr |
| > 1000 | Chlormequat Glyphosat Isoproturon Kohlendioxid Mancozeb Metamitron Schwefel Terbuthylazin | Bentazon Boscalid Chlormequat Dazomet Fenpropimorph Glufosinat Imidacloprid Kohlendioxid Kupferhydroxid Metazachlor Metiram Propamocarb Propineb Schwefel |
| 250 - 1000 | Boscalid Captan Chlorthalonil Dimethenamid-P Epoxiconazol Ethephon Ethofumesat Fenpropimorph Flufenacet Folpet Kupferoxychlorid MCPA Mepiquat Metazachlor Pendimethalin Prosulfocarb Prothioconazol S-Metolachlor Spiroxamine Tebuconazol | Aluminiumphosphid Chloridazon Cholinchlorid Dicamba Dimethenamid-P Eisen-II-sulfat Ethofumesat Fenhexamid Flufenacet Glyphosat Isoproturon Isoxaflutole Kupferoxychlorid Mancozeb Mepiquat Methiocarb Pendimethalin Phenmedipham Prothioconazol Pyraclostrobin Spiroxamine Tebuconazol Thiophanat-methyl Trifloxystrobin |
| 100 – 250 | Aclonifen Azoxystrobin Bentazon Bixafen Bromoxynil Chloridazon Chlortoluron Deiquat Dichlorprop-P Difenoconazol Diflufenican Dimethachlor Dithianon Eisen-II-sulfat Fenpropidin Fluroxypyr Mecoprop-P Metaldehyd Methiocarb Metiram Metrafenone Metribuzin Mineralöle Napropamid | 2,4-D Clothianidin Cycloxydim Desmedipham Diclofop Diflufenican Dimethoat Dimethomorph Epoxiconazol Ethephon Fenoxaprop-P Kresoxim-methyl Magnesiumphosphid MCPA Metribuzin Oryastrobin Pethoxamid Prochloraz Quinmerac Thiacloprid |

| Menge (t) | Wirkstoffe (innerhalb der Klassen alphabetisch) | |
|--------------------|---|--|
| | Inlandsabsatz | Ausfuhr |
| 100 – 250 (Forts.) | Pethoxamid Phenmedipham Prochloraz Propamocarb Propiconazol Pyraclostrobin Quinmerac Rapsöl Thiacloprid Thiophanat-methyl Trinexapac | |
| 25 – 100 | 2,4-D alpha-Cypermethrin Aluminiumphosphid Ametoctradin Bifenox Calciumcarbid Carbendazim Chlorpropham Clomazone Clopyralid Clothianidin Cyazofamid Cymoxanil Cyprodinil Dazomet Dicamba Dimethoat Dimethomorph Dodin Etofenprox Fenhexamid Fluazifop-P Fluazinam Fludioxonil Fluoxastrobin Fluquinconazol Flurtamone Flusilazol Fosetyl Glufosinat Hymexazol Imidacloprid Ioxynil Iprodion Kali-Seife Kresoxim-methyl Kupferhydroxid Maleinsäurehydrazid Mandipropamid Maneb Mesotrione Metconazol Nicosulfuron Pelargonsäure Pencycuron Picoxystrobin Pinoxaden Pirimicarb Prohexadion Propaquizafop Propyzamid Pyrimethanil Quizalofop-P | alpha-Cypermethrin Ametoctradin Amidosulfuron beta-Cyfluthrin Bispyribac Bitertanol Carbendazim Coniothyrium minitans Stamm CON/M/91-08 Cyproconazol Desmetryn Dithianon Dodemorph Eisen-III-phosphat Ethoxysulfuron Fluopicolide Fluoxastrobin Foramsulfuron Imazamox Iodosulfuron Iprovalicarb Mesosulfuron Metamitron Metconazol Oxadiazon Pelargonsäure Pencycuron Profoxydim Prohexadion Propoxycarbazone Pyrimethanil Quinclorac Rapsöl Spirotetramat Sulcotrion Tembotrione Tepraloxydim Terbuthylazin Thiram Toprimezone Triadimenol Triticonazol Tritosulfuron |

| Menge (t) | Wirkstoffe (innerhalb der Klassen alphabetisch) | |
|-------------------|--|---|
| | Inlandsabsatz | Ausfuhr |
| 25 – 100 (Forts.) | Sulcotrion Thiamethoxam Thiram Triadimenol Trifloxystrobin | |
| 10 - 25 | 1-Decanol Acetamiprid beta-Cyfluthrin Clethodim Cycloxydim Cyproconazol Desmedipham Dimoxystrobin Fluopicolide Foramsulfuron Kieselgur lambda-Cyhalothrin Metalaxyl-M Myclobutanil Paclobutrazol Pymetrozin Sulfurylfluorid tau-Fluvalinat Tembotrione Tolclofos-methyl Topramezone Tribenuron Triclopyr Triticonazol Tritosulfuron | Beflubutamid Bromoxynil Calciumcarbid Captan Chlorthalonil Clomazone Cymoxanil Deltamethrin Dimoxystrobin Fenamidone Flubendiamide Fluquinconazol Folpet Fosetyl Imazapyr Indaziflam Iprodion Kali-Seife Kieselgur Kupferoktanoat MCPB Methoxyfenozide Metrafenone Nicosulfuron Propiconazol Spirodiclofen Spiromesifen Thidiazuron Triadimefon Triflumuron |
| 2,5 – 10 | (E)7-(Z)9-Dodecadienylacetat (Z)-9-Dodecenylacetat Aminopyralid Bacillus thuringiensis subspecies aizawai Stamm ABTS-1857 Beflubutamid Benthiavalicarb Benzoessäure Blutmehl Calciumphosphid Carfentrazone Cinidon-ethyl Cyflufenamid Deltamethrin Eisen-III-phosphat Esfenvalerat Famoxadone Fenoxaprop-P Flonicamid Florasulam Flumioxazin Flupyrsulfuron Flutolanil Fosthiazate gamma-Cyhalothrin Imazalil Indoxacarb Iodosulfuron | (E)7-(Z)9-Dodecadienylacetat Aclonifen Benzoessäure Bixafen Chlorpropham Cyazofamid Cyprosulfamide Dichlorprop-P Diuron Fenamiphos Fipronil Fluazinam Fuberidazol Ioxynil Lenacil Maleinsäurehydrazid Metalaxyl-M Metaldehyd Metosulam Mineralöle Napropamid Oxaziclomefone Pseudomonas chlororaphis Stamm MA 342 Pyrasulfotole Quinoclam S-Metolachlor Thiencarbazon |

| Menge (t) | Wirkstoffe (innerhalb der Klassen alphabetisch) | |
|-------------------|---|---|
| | Inlandsabsatz | Ausfuhr |
| 2,5 – 10 (Forts.) | Iprovalicarb Isoxaben Kupferoktanoat Linuron Meptyldinocap Mesosulfuron Metsulfuron Penconazol Picloram Picolinafen Pirimiphos-methyl Propoxycarbazone Prosulfuron Pyroxsulam Quinoxifen Rimsulfuron Silthiofam Spinosad Tefluthrin Thifensulfuron Triflusulfuron Zinkphosphid Zoxamide | |
| 1,0 - 2,5 | Amidosulfuron Amisulbrom Chlorantraniliprole Clodinafop Coniothyrium minitans Stamm CON/M/91-08 Fenoxycarb Fuberidazol Magnesiumphosphid Methoxyfenozide Metosulam Proquinazid Pyridat Quinoclammin Spirodiclofen Tebufenozid Tepraloxydim zeta-Cypermethrin | (Z)-9-Dodecenylnacetat Acequinocyl Calciumphosphid Chlorpyrifos Chlortoluron Cinidon-ethyl Clodinafop Codlemone (Codlelure) Cyfluthrin Fluroxypyr Imazalil Paecilomyces lilacinus Stamm 251 Picolinafen Pinoxaden Piperonylbutoxid Tebufenpyrad Teflubenzuron |
| < 1,0 | (E)-8-Dodecenylnacetat (Z)-8-Dodecenol (Z)8-Dodecenylnacetat 1-Methylcyclopropen 8-Hydroxychinolin Abamectin Acequinocyl Adoxophyes orana Granulovirus Stamm BV-0001 Ampelomyces quisqualis Stamm AQ 10 Azadirachtin (Neem) Bacillus thuringiensis subspecies kurstaki Stamm ABTS-351 (Stamm HD-1) Begasungsmittel Benalaxyl-M Bifenazate Bromadiolon Chlorpyrifos Chlorpyrifos-methyl Clofentezin Codlemone (Codlelure) Cydia pomonella Granulovirus Isolat GV-0006 | (E)5-Decenol (E)5-Decenylnacetat (E)-8-Dodecenylnacetat (Z)8-Dodecenylnacetat 1-Methylcyclopropen Abamectin Adoxophyes orana Granulovirus Stamm BV-0001 Azadirachtin (Neem) Azoxystrobin Bendiocarb Benthiavalicarb Blutmehl Carfentrazone Chlorfenapyr Clethodim Clofentezin Clopyralid Coumatetralyl Cydia pomonella Granulovirus Isolat GV-0006 Cydia pomonella Granulovirus mexikanischer Stamm Cypermethrin |

| Menge (t) | Wirkstoffe (innerhalb der Klassen alphabetisch) | |
|----------------|---|--|
| | Inlandsabsatz | Ausfuhr |
| < 1,0 (Forts.) | Cydia pomonella Granulovirus mexikanischer Stamm Cypermethrin Daminozid Difenacoum Diflubenzuron Essigsäure Fenamidone Fenazaquin Fenpyroximat Fipronil Flazasulfuron Gibberellinsäure Hexythiazox Imazosulfuron Mepanipyrin Metaflumizone Milbemectin Oxamyl Penoxsulam Phosphan (Phosphorwasserstoff) Pseudomonas chlororaphis Stamm MA 342 Pyraflufen Pyrethrine Spirotetramat Streptomycin Sulfosulfuron Tebufenpyrad Tetraconazole Thiabendazol Triasulfuron Warfarin | Cyphenothrin Difenacoum Difenconazol Diflufenzopyr d-Phenothrin Etofenprox Fenpyroximat Flazasulfuron Flocoumafen Fluopyram Flupyrasulfuron Flurtamone Isoxaben lambda-Cyhalothrin Mecoprop-P Metaflumizone Oryzalin Pirimicarb Propyzamid Pyrethrine Pyridat Quizalofop-P Silthiofam Spinosad tau-Fluvalinat Tefluthrin Tetramethrin Thiabendazol Thiamethoxam Triazoxid Triclopyr Trinexapac Warfarin zeta-Cypermethrin Zinkphosphid |

**4. Zuordnung der Wirkstoffe von zugelassenen oder genehmigten Mitteln
(2011) zu Gruppen**
(Klassifizierung nach Anhang III der Verordnung (EG) 1185/2009)

H Herbizide, krautabtötende Mittel und Moosvernichter

H01 Von Phenoxy-Phytohormonen abgeleitete Herbizide

H01_01 Phenoxyherbizide

2,4-D
Dichlorprop-P
MCPA
Mecoprop-P

H01_99 Sonstige von Phenoxy-Phytohormonen abgeleitete Herbizide

H02 Von Triazinen und Triazinonen abgeleitete Herbizide

H02_02 Triazin-Herbizide

Terbuthylazin

H02_03 Triazinon-Herbizide

Metamitron
Metribuzin

H02_99 sonstige von Triazinen oder Triazinonen abgeleitete Herbizide

H03 Von Amiden und Aniliden abgeleitete Herbizide

H03_01 Amid-Herbizide

Beflubutamid
Dimethenamid-P
Isoxaben
Napropamid
Penoxsulam
Pethoxamid
Propyzamid
Pyroxsulam

H03_02 Anilid-Herbizide

Diflufenican
Florasulam
Flufenacet
Metazachlor
Metosulam

H03_03 Chloroacetanilid-Herbizide

Dimethachlor
S-Metolachlor

H03_99 Sonstige von Amiden und Aniliden abgeleitete Herbizide

H04 Von Carbamaten und Biscarbamaten abgeleitete Herbizide

H04_01 Biscarbamat-Herbizide

Chlorpropham
Desmedipham
Phenmedipham

H04_02 Carbamat-Herbizide

H04_99 Sonstige von Carbamaten und Biscarbamaten abgeleitete Herbizide

H05 Von Dinitroanilinderivaten abgeleitete Herbizide

H05_01 Dinitroanilin-Herbizide

Pendimethalin

H05_99 Sonstige von Dinitroanilinderivaten abgeleitete Herbizide

H06 Von Harnstoff-, Uracil- oder Sulfonylharnstoffderivaten abgeleitete Herbizide

H06_01 Sulfonylharnstoff-Herbizide

Amidosulfuron

Flazasulfuron

Flupyrsulfuron

Foramsulfuron

Imazosulfuron

Iodosulfuron

Mesosulfuron

Metsulfuron

Nicosulfuron

Prosulfuron

Rimsulfuron

Sulfosulfuron

Thifensulfuron

Triasulfuron

Tribenuron

Triflusulfuron

Tritosulfuron

H06_02 Uracil-Herbizide

Lenacil

H06_03 Harnstoff-Herbizide

Chlortoluron

Isoproturon

Linuron

H06_99 Sonstige von Harnstoff-, Uracil- oder Sulfonylharnstoffderivaten abgeleitete Herbizide

H99 Sonstige Herbizide

H99_01 Aryloxyphenoxypropion-Herbizide

Clodinafop

Fenoxaprop-P

Fluazifop-P

Propaquizafop

Quizalofop-P

H99_02 Benzofuran-Herbizide

Ethofumesat

H99_03 Benzoessäure-Herbizide

Dicamba

H99_04 Bipyridylium-Herbizide

Deiquat

H99_05 Cyclohexandion-Herbizide

Clethodim

Cycloxydim

Tepraloxydim

H99_06 Diazin-Herbizide

Pyridat

- H99_07 Dicarboximid-Herbizide**
Cinidon-ethyl
Flumioxazin
- H99_08 Diphenylether-Herbizide**
Aclonifen
Bifenox
- H99_09 Imidazolinon-Herbizide**
- H99_10 Anorganische Herbizide**
Eisen-II-sulfat
- H99_11 Isoxatol-Herbizide**
Isoxaflutole
Topramezone
- H99_13 Nitril-Herbizide**
Bromoxynil
Ioxynil
- H99_14 Organophosphor-Herbizide**
Glufosinat
Glyphosat
- H99_15 Phenylpyrazol-Herbizide**
Pinoxaden
Pyraflufen
- H99_16 Pyridazinon-Herbizide**
Chloridazon
Flurtamone
- H99_17 Pyridincarboxamid-Herbizide**
Picolinafen
- H99_18 Pyridincarboxyl-Herbizide**
Clopyralid
Picloram
- H99_19 Pyridyloxyessigsäure-Herbizide**
Aminopyralid
Fluroxypyr
Triclopyr
- H99_20 Chinolin-Herbizide**
Quinmerac
- H99_21 Thiadiazin-Herbizide**
Bentazon
- H99_22 Thiocarbamat-Herbizide**
Prosulfocarb
- H99_23 Triazol-Herbizide**
- H99_24 Triazolinon-Herbizide**
Carfentrazone
- H99_25 Triazolon-Herbizide**
Propoxycarbazone
Thiencarbazone

H99_26 Triketon-Herbizide

Mesotrione
Sulcotrion
Tembotrione

H99_99 Nicht zugeordnete Herbizide

Clomazone
Essigsäure
Pelargonsäure
Quinoclamin

F Fungizide und Bakterizide

F01 Anorganische Fungizide

F01_01 Kupferverbindungen

Kupferhydroxid
Kupferoktanoat
Kupferoxychlorid
Kupfersulfat, basisch

F01_02 Anorganischer Schwefel

Schwefel

F01_99 Sonstige anorganische Fungizide

F02 Von Carbamaten und Dithiocarbamaten abgeleitete Fungizide

F02_01 Carbanilatfungizide

F02_02 Carbamatfungizide

Benthiavalicarb
Iprovalicarb
Propamocarb

F02_03 Dithiocarbamatfungizide

Mancozeb
Maneb
Metiram
Thiram

F02_99 Sonstige von Carbamaten und Dithiocarbamaten abgeleitete Fungizide

F03 Von Benzimidazolen angeleitete Fungizide

F03_01 Benzimidazol-Fungizide

Carbendazim
Fuberidazol
Thiabendazol
Thiophanat-methyl

F03_99 Sonstige von Benzimidazolen abgeleitete Fungizide

F04 Von Imidazolen und Triazolen abgeleitete Fungizide

F04_01 Conazol-Fungizide

Cyproconazol
Difenoconazol
Epoconazol
Fluquinconazol
Flusilazol
Imazalil
Metconazol

Myclobutanil
Penconazol
Propiconazol
Prothioconazol
Tebuconazol
Tetraconazole
Triadimenol
Triticonazol

F04_02 Imidazol-Fungizide

Cyazofamid
Fenamidone
Triazoxid

F04_99 Sonstige von Imidazolen und Triazolen abgeleitete Fungizide

Ametoctradin
Amisulbrom

F05 Von Morpholinen abgeleitete Fungizide

F05_01 Morpholin-Fungizide

Dimethomorph
Fenpropimorph

F05_99 Sonstige von Morpholinen abgeleitete Fungizide

F06 Sonstige Fungizide

F06_01 Fungizide auf pflanzlicher und mikrobieller Basis

Ampelomyces quisqualis Stamm AQ 10
Bacillus subtilis Stamm QST 713
Coniothyrium minitans Stamm CON/M/91-08
Pseudomonas chlororaphis Stamm MA 342

F06_99 Sonstige Fungizide auf pflanzlicher oder mikrobieller Basis

F99 Sonstige Fungizide

F99_01 Aliphatische Stickstoff-Fungizide

Cymoxanil
Dodin

F99_02 Amidfungizide

Cyflufenamid
Fluopicolide
Mandipropamid
Prochloraz
Silthiofam
Zoxamide

F99_03 Anilidfungizide

Benalaxyl-M
Bixafen
Boscalid
Fenhexamid
Flutolanil
Metalaxyl-M
Fluxapyroxad

F99_05 Aromatische Fungizide

Chlorthalonil

F99_06 Dicarboximid-Fungizide

Iprodion

F99_07 Dinitroanilin-Fungizide

Fluazinam

F99_08 Dinitrophenol-Fungizide

Meptyldinocap

F99_09 Organophosphor-Fungizide

Fosetyl

Tolclofos-methyl

F99_10 Oxazol-Fungizide

Famoxadone

Hymexazol

F99_11 Phenylpyrrol-Fungizide

Fludioxonil

F99_12 Phthalimid-Fungizide

Captan

Folpet

F99_13 Pyrimidin-Fungizide

Cyprodinil

Mepanipyrim

Pyrimethanil

F99_14 Chinolin-Fungizide

8-Hydroxychinolin

Quinoxifen

F99_15 Chinon-Fungizide

Dithianon

F99_16 Strobilurin-Fungizide

Azoxystrobin

Dimoxystrobin

Fluoxastrobin

Kresoxim-methyl

Picoxystrobin

Pyraclostrobin

Trifloxystrobin

F99_17 Harnstoff-Fungizide

Pencycuron

F99_99 Nicht zugeordnete Fungizide

Benzoessäure

Fenpropidin

Metrafenone

Proquinazid

Spiroxamine

Streptomycin

I Insektizide und Akarizide

I01 Von Pyrethroiden abgeleitete Insektizide

I01_01 Pyrethroid-Insektizide

alpha-Cypermethrin

beta-Cyfluthrin

Cypermethrin

Deltamethrin

Esfenvalerat

Etofenprox

gamma-Cyhalothrin
lambda-Cyhalothrin
tau-Fluvalinat
Tefluthrin
zeta-Cypermethrin

- I01_99 Sonstige von Pyrethroiden abgeleitete Insektizide**
- I02 Von chlorierten Kohlenwasserstoffen abgeleitete Insektizide**
- I02_99 Sonstige von chlorierten Kohlenwasserstoffen abgeleitete Insektizide**
- I03 Von Carbamaten und Oximcarbamaten abgeleitete Insektizide**
- I03_01 Oximcarbamat-Insektizide**
 - Oxamyl
- I03_02 Carbamat-Insektizide**
 - Fenoxycarb
 - Methiocarb
 - Pirimicarb
- I03_99 Sonstige von Carbamaten und Oximcarbamaten abgeleitete Insektizide**
- I04 Von organischen Phosphaten abgeleitete Insektizide**
- I04_01 Organophosphor-Insektizide**
 - Chlorpyrifos
 - Chlorpyrifos-methyl
 - Dimethoat
 - Fosthiazate
 - Pirimiphos-methyl
- I04_99 Sonstige von organischen Phosphaten abgeleitete Insektizide**
- I05 Insektizide auf pflanzlicher oder mikrobieller Basis**
- I05_01 Insektizide auf pflanzlicher oder mikrobieller Basis**
 - Adoxophyes orana Granulovirus Stamm BV-0001
 - Azadirachtin (Neem)
 - Bacillus thuringiensis subspecies aizawai Stamm ABTS-1857
 - Bacillus thuringiensis subspecies kurstaki Stamm ABTS-351 (Stamm HD-1)
 - Cydia pomonella Granulovirus mexikanischer Stamm
 - Pyrethrine
- I05_99 Sonstige Insektizide auf pflanzlicher oder mikrobieller Basis**
 - Beauveria brongniartii
 - Cydia pomonella Granulovirus Isolat GV-0006
- I99 Sonstige Insektizide**
- I99_01 Durch Fermentierung erzeugte Insektizide**
 - Abamectin
 - Milbemectin
 - Spinosad
- I99_03 Benzoylharnstoff-Insektizide**
 - Diflubenzuron
- I99_04 Carbazat-Insektizide**
 - Bifenazate
- I99_05 Diazylhydrazin-Insektizide**
 - Methoxyfenozone
 - Tebufenozid

- I99_06 Insektenwachstumsregler**
Hexythiazox
- I99_07 Insektenpheromone**
(E)7-(Z)9-Dodecadienylacetat
(E)-8-Dodecenylacetat
(Z)-8-Dodecenol
(Z)8-Dodecenylacetat
(Z)-9-Dodecenylacetat
Codlemone (Codlelure)
- I99_08 Nitroguanidin-Insektizide**
Clothianidin
Thiamethoxam
- I99_09 Organozinn-Insektizide**
- I99_10 Oxadiazin-Insektizide**
Indoxacarb
- I99_11 Phenylether-Insektizide**
- I99_12 Pyrazol(phenyl)-Insektizide**
Chlorantraniliprole
Fenpyroximat
Fipronil
Tebufenpyrad
- I99_13 Pyridin-Insektizide**
Flonicamid
Pymetrozin
- I99_14 Pyridylmethylamin-Insektizide**
Acetamiprid
Imidacloprid
Thiacloprid
- I99_15 Sulfit-Ester-Insektizide**
- I99_16 Tetrazin-Insektizide**
Clofentezin
- I99_17 Tetronsäure-Insektizide**
Spirodiclofen
- I99_99 Nicht zugeordnete Insektizide/Akarizide**
Acequinocyl
Fenazaquin
Kali-Seife
Kieselgur
Metaflumizone
Spirotetramat
Sulfurylfluorid
- M Molluskizide**
- M01 Molluskizide**
- M01_01 Molluskizide**
Eisen-III-phosphat
Metaldehyd
- M01_99 Sonstige Molluskizide**

PGR Pflanzenwachstumsregler

PGR01 Physiologisch wirkende Pflanzenwachstumsregler

PGR01_01 Physiologisch wirkende Pflanzenwachstumsregler

- 1-Methylcyclopropen
- Chlormequat
- Daminozid
- Ethephon
- Gibberelline (GA4/GA7)
- Gibberellinsäure
- Maleinsäurehydrazid
- Mepiquat
- Paclobutrazol
- Prohexadion
- Trinexapac

PGR01_99 Sonstige Physiologisch wirkende Pflanzenwachstumsregler

- 1-Decanol

PGR02 Keimhemmungsmittel

PGR03 Sonstige Pflanzenwachstumsregler

ZR Sonstige Pflanzenschutzmittel

ZR01 Mineralöle

- Mineralöle

ZR02 Pflanzenöle

- Rapsöl

ZR03 Bodenentseuchungsmittel (einschließlich Nematizide)

- Dazomet

ZR04 Rodentizide

- Aluminiumphosphid
- Begasungsmittel
- Bromadiolon
- Calciumphosphid
- Difenacoum
- Magnesiumphosphid
- Phosphan (Phosphorwasserstoff)
- Warfarin
- Zinkphosphid

ZR99 Alle sonstigen Pflanzenschutzmittel

- Blutmehl
- Calciumcarbid
- Kohlendioxid