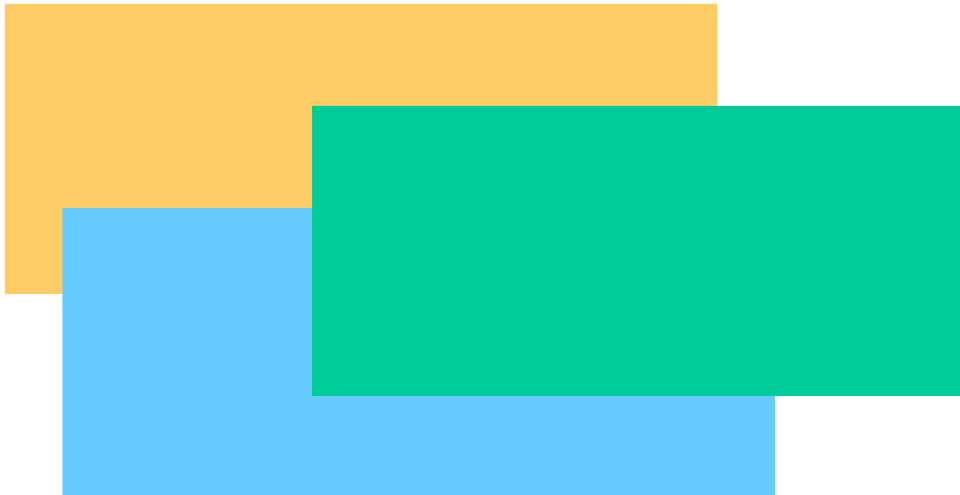




Bundesamt für  
Verbraucherschutz und  
Lebensmittelsicherheit

# 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](http://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](http://www.bvl.bund.de/infopsm)

**Juli 2012**

	Seite
<b>Einleitung</b>	4
<b>Listen und Tabellen</b>	
<b>1. Bestand an Mitteln und Wirkstoffen</b>	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	
<b>2. Inlandsabgabe an Pflanzenschutzmitteln</b>	8
Tabelle 2: Mengen an Pflanzenschutzmitteln (Zubereitungen), die im Jahr 2011 im Inland abgegeben wurden	
<b>3. Inlandsabgabe und Ausfuhr an Wirkstoffen</b>	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	
<b>4. Zuordnung der Wirkstoffe von zugelassenen Mitteln (2011) zu Wirkstoffgruppen</b>	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. 834/2007<sup>1</sup> in Verbindung mit Verordnung (EG) Nr. 889/2008<sup>2</sup> 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

---

<sup>1</sup> 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

<sup>2</sup> 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 <sup>1</sup>	691
Handelsnamen <sup>2</sup>	1308
Zulassungsinhaber	85
zusätzliche Vertriebsunternehmen	98
zugelassene Anwendungen	4616
Ausweitung auf geringfügige Verwendungen <sup>3</sup>	2000
Wirkstoffe in zugelassenen Mitteln	258
davon 2010 erstmals in zugelassenen Mitteln <sup>4</sup>	5

<sup>1</sup> ohne ruhende Zulassungen

<sup>2</sup> Mittel können als „Vertriebsweiterungen“ unter mehreren Handelsnamen vertrieben werden

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

<sup>4</sup> 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
<b>Gesamtzahl der Mittel</b>	<b>928</b>	<b>785</b>	<b>689</b>	<b>665</b>	<b>678</b>	<b>658</b>	<b>623</b>	<b>629</b>	<b>644</b>	<b>691</b>
<b>Handelsnamen<sup>1</sup></b>	<b>1079</b>	<b>970</b>	<b>932</b>	<b>964</b>	<b>1059</b>	<b>1103</b>	<b>1184</b>	<b>1125</b>	<b>1206</b>	<b>1308</b>
<b>Wirkstoffe<sup>2</sup></b>	<b>269</b>	<b>248</b>	<b>248</b>	<b>245</b>	<b>253</b>	<b>257</b>	<b>252</b>	<b>255</b>	<b>249</b>	<b>258</b>

<sup>1</sup> seit 1999 können Mittel als „Vertriebserweiterungen“ unter mehreren Handelsnamen vertrieben werden

<sup>2</sup> 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 (%)
<b>Herbizide</b>	<b>53898</b>	<b>8179</b>	<b>15,2</b>
Herbizide ohne Kombination mit Düngern	51551	8179	15,9
Herbizide in Kombination mit Düngern	2347	0	0
<b>Fungizide, Bakterizide, Virizide</b>	<b>26792</b>	<b>1309</b>	<b>4,9</b>
<b>Insektizide, Akarizide, Pheromone</b>	<b>5071</b>	<b>182</b>	<b>3,6</b>
<b>Wachstumsregler und Keimhemmungsmittel</b>	<b>7608</b>	<b>620</b>	<b>8,1</b>
<b>Sonstige Mittel</b>	<b>18612</b>	<b>765</b>	<b>4,1</b>
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
<b>Pflanzenschutzmittel insgesamt</b>	<b>111981</b>	<b>11055</b>	<b>9,9</b>
<b>Pflanzenschutzmittel ohne inerte Gase</b>	<b>101183</b>	<b>11055</b>	<b>10,9</b>
<b>davon Pflanzenschutzmittel, die im ökologischen Landbau einsetzbar sind</b>	<b>4621</b>		



### 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
<b>Summe</b>	<b>43865</b>	<b>100</b>	<b>3816</b>	<b>65103</b>	<b>100</b>
<b>Summe ohne inerte Gase</b>	<b>33067</b>		<b>3816</b>	<b>64089</b>	
<b>davon Wirkstoffe aus Mitteln, die im ökologischen Landbau einsetzbar sind</b>	<b>2433</b>				

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
<b>Summe</b>	<b>34678</b>	<b>35755</b>	<b>35131</b>	<b>35494</b>	<b>38786</b>	<b>40744</b>	<b>43420</b>	<b>38757</b>	<b>40844</b>	<b>43865</b>
<b>Summe ohne inerte Gase</b>	<b>29531</b>	<b>30164</b>	<b>28885</b>	<b>29512</b>	<b>31819</b>	<b>33431</b>	<b>34664</b>	<b>30162</b>	<b>31425</b>	<b>33067</b>

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	%
<b>Herbizide</b>	<b>17955</b>	<b>100</b>	<b>2863</b>	<b>14466</b>	<b>100</b>
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
<b>Fungizide</b>	<b>10474</b>	<b>100</b>	<b>634</b>	<b>35513</b>	<b>100</b>
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
<b>Insektizide und Akarizide</b>	<b>883</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>2493</b>	<b>100</b>
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
<b>Sonstige Wirkstoffe</b>	<b>14553</b>	<b>100</b>	<b>296</b>	<b>12630</b>	<b>100</b>
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 Terbutylazin Thiram Topramezone 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) Begabungsmittel 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 Carbat-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