

## Bekanntmachungen des Bundesinstituts für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV)

# Bekanntmachung der geprüften und anerkannten Mittel und Verfahren zur Bekämpfung von tierischen Schädlingen nach §10c Bundes-Seuchengesetz

ab 1.1.2001 Gesetz zur Neuordnung seuchenrechtlicher Vorschriften (Seuchenrechtsneuordnungsgesetz – SeuchRNeuG), Artikel 1 Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz – IfSG)\*

### Teil A: Gliedertiere (Arthropoden) (Entwesung), 17. Ausgabe

### Teil B: Wirbeltiere (Rodentia, Muridae), 14. Ausgabe

Stand vom 20.10.2000

### Einleitung

Nachstehend werden die vom Umweltbundesamt (UBA) und vom Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV) geprüften und anerkannten Mittel und Verfahren zur Bekämpfung von tierischen Schädlingen gemäß § 10c Bundes-Seuchengesetz (BSeuchG) in der Fassung des Siebten Gesetzes zur Änderung des Bundes-Seuchengesetzes vom 23. April 1996 (BGBl. I, S. 621) veröffentlicht. Dieses Gesetz wird am 1.1.2001 durch den Artikel 1 § 18 Infektionsschutzgesetz (IfSG) des Gesetzes zur Neuordnung seuchenrechtlicher Vorschriften vom 20. Juli 2000 (BGBl. I, S. 1045; Seuchenrechtsneuordnungsgesetz -SeuchRNeuG) abgelöst.

Die Veröffentlichung der 17. Ausgabe der Liste der geprüften und anerkannten Entwesungsmittel und -verfahren zur Bekämpfung von Gliedertieren und der 14. Ausgabe der Liste der geprüften und anerkannten Mittel und Verfahren zur Bekämpfung von Wirbeltieren erfolgt im Einvernehmen mit dem UBA, im Einvernehmen, soweit es sich um Arzneimittel handelt, mit dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) und im Benehmen, soweit die Mittel Wirkstoffe enthalten, die in zugelassenen oder in der Zulassungsprüfung befindli-

chen Pflanzenschutzmitteln enthalten sind, mit der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA).

### Bekanntmachung der geprüften und anerkannten Mittel und Verfahren zur Bekämpfung von tierischen Schädlingen nach § 10c Bundes-Seuchengesetz

#### Teil A:

#### Liste der Entwesungsmittel und -verfahren zur Bekämpfung von Gliedertieren (Arthropoden) (17. Ausgabe)

##### I. Kontaktgifte

##### A) Mittel mit Sofort-, ohne Langzeitwirkung:

- 1 Sprühmittel
- 1.1 Gebrauchsfertige Mittel in Kanistern bzw. Metallflaschen
- 1.2 Mittel in Druckzerstäuber-dosen (Aerosole)
- 1.3 Mit Wasser zu verdünnende Mittel

##### 2 Sprühverfahren

##### 3 Vernebelungsmittel

##### 3.1 In Räumen

##### 3.2 Im Freiland

##### B) Mittel mit Sofort- und bzw. nur Langzeitwirkung:

- 1 Sprüh- und Spritzmittel
- 1.1 Gebrauchsfertige Mittel in Kanistern bzw. Metallflaschen
- 1.2 Mittel in Druckzerstäuber-dosen (Aerosole)
- 1.3 Mit Wasser zu verdünnende Mittel
- 1.3.1 Emulgierbare Mittel
- 1.3.2 Suspensionsmittel

- 2 Vernebelungsmittel
- 3 Stäubemittel
- 4 Anstreichmittel
- 4.1 Streichmittel
- 4.2 Lacke
- 5 Kombinationsverfahren aus Sprüh-, Stäube-, Schaum- und Nebelmittel zur Bekämpfung von Taubenzecken

##### II. Fraßgifte

- 1 Ködermittel
- 1.1 Dosenköder
- 1.1.1 Mittel gegen Pharaoameisen
- 1.1.2 Mittel gegen Schaben
- 1.1.3 Mittel gegen Haus- und Wegameisen
- 1.2 Gelköder

##### III. Mittel gegen Kopflausbefall

##### IV. Mittel zum Austreiben versteckt lebender Schädlinge aus ihren Verstecken

##### V. Insektizidfreie Mittel und Verfahren zur Abwehr bzw. Abtötung

- 1 Fliegenfänger ohne Langzeitwirkung
- 2 Fliegenfänger mit Langzeitwirkung

##### VI. Geräte

- 1 Nebelgeräte
- 2 Sprühgeräte

\*Die Vervielfältigung der Liste bedarf der Zustimmung des Bundesinstitutes für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin

**Mittel, die in der 16. Ausgabe der Liste aufgeführt waren und nicht in die 17. Ausgabe aufgenommen wurden. Mittel, die neu in die Liste aufgenommen wurden**

#### Teil B:

**Liste der Mittel und Verfahren zur Bekämpfung von Wirbeltieren (Rodentia, Muridae), (14. Ausgabe)**

#### I. Mittel gegen Wanderratten

#### II. Mittel gegen Wanderratten in der Kanalisation

#### III. Mittel gegen Hausratten

#### IV. Mittel gegen Hausmäuse

**Mittel, die in der 13. Ausgabe der Liste aufgeführt waren und nicht in die 14. Ausgabe aufgenommen wurden (gestrichene Mittel). Mittel, die neu in die Liste aufgenommen wurden.**

Anhang 1: Chemische Bezeichnungen der Wirkstoffe und Synergisten.  
Anhang 2: Hersteller bzw. Vertriebsfirmen.

#### Teil A

**Liste der geprüften und anerkannten Entwesungsmittel und -verfahren zur Bekämpfung von Gliedertieren (Arthropoden), Stand vom 20.10.2000 (17. Ausgabe)**

#### Vorbemerkungen

In der 17. Ausgabe der Entwesungsmittel- und verfahrenliste werden nur diejenigen Kriterien der Vorbemerkungen aufgeführt, die sich gegenüber der 16. Ausgabe geändert haben bzw. die für die Anwendung der Liste unumgänglich sind.

In allen anderen Fällen wird auf die einzelnen Abschnitte der Vorbemerkungen hingewiesen, die in der letzten Bekanntmachung der geprüften und anerkannten Mittel und Verfahren zur Bekämpfung von tierischen Schädlingen nach § 10 c Bundes-Seuchengesetz aufgeführt sind, veröffentlicht im Bundesgesundheitsblatt Nr. 1, 1998.

Die in der vorliegenden Ausgabe neu gelisteten Mittel und Verfahren sind auf

ihre Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne der Neufassung des § 10c BSeuchG (gemäß Artikel 7 § 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Neuordnung zentraler Einrichtungen des Gesundheitswesens vom 24.06.1994 (GNG), BGBl. I, Nr. 39, S. 1416–1424, zuletzt geändert am 26.04.1996 BGBl. I, S. 621) geprüft. Sie sind mit bestimmten Kennzeichnungsaufgaben versehen, die dazu beitragen sollen, den Eintrag des Mittels in die Umwelt zu verringern bzw. zu vermeiden.

Die im Abschnitt VI der Liste aufgeführten Gerätetypen sind bei behördlich angeordneten Entwesungen nur unter Einsatz von in dieser Ausgabe genannten geeigneten Mitteln zu verwenden.

Die chemischen Bezeichnungen und die CAS-Registriernummern der in den Mitteln enthaltenen Wirkstoffe und Synergisten sind in Anhang 1 zusammengestellt.

Die Adressen der Mittelhersteller bzw. -vertreiber enthält Anhang 2.

Im Folgenden sind die Schädlingsarten bzw. -stadien genannt, an denen die Mittel geprüft und in den genannten Konzentrationen bzw. Aufwandmengen als wirksam befunden worden sind. Die Namen der Schädlinge sind in der Liste wie folgt abgekürzt:

- A=Haus- und Wegameisen (Formicidae) im Wohnbereich
- F=Synanthrope Fliegen (Brachycera)
- F(L)=Synanthrope Fliegen (Brachycera), Larven
- Flö\*=Flöhe
- FR=Synanthrope Fliegen, die gegen chlorierte Kohlenwasserstoff-Insektizide resistent sind
- KiL=Kleiderläuse (Pediculus humanus)
- KoL=Kopfläuse (Pediculus capitis)
- Mü=Stechmücken (Culicidae), Imagines
- Mü(L)\*=Stechmücken (Culicidae), Larven
- Mü(P)\*=Stechmücken (Culicidae), Puppen
- PhA=Pharaoameisen (Monomorium pharaonis)
- S=Schaben (Blattaria)
- AS=Amerikanische Schaben (Periplaneta americana)
- DS=Deutsche Schaben (Blattella germanica)
- OS=Orientalische Schaben (Blatta orientalis)
- BS=Braunband-Schaben (Supella longipalpa)

- SR=Schaben, die gegen chlorierte Kohlenwasserstoff-Insektizide resistent sind
- Wa=Bettwanzen (Cimicidae)
- ZL=Lederzecken (Argasidae) im Wohnbereich, z. B. Taubenzecken
- ZS\*=Schildzecken (Ixodidae) im Wohnbereich, z. B. Braune Hundezecke
- R=Resistente Stämme

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in der nachfolgenden Liste berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Namen von jedermann benutzt werden dürfen. Es kann sich um gesetzlich geschützte, eingetragene Warenzeichen (R) handeln, auch wenn sie nicht als solche gekennzeichnet sind.

Veterinärmedizinische Belange der Entwesung (Tierseuchenabwehr, Rückstandsprophylaxe bei lebensmittelliefernden Tieren, Lebensmittelhygiene, Tierschutz und Tierkörperbeseitigung) werden, soweit nach der Einsatzbestimmung der Präparate und Verfahren erforderlich, mitberücksichtigt.

---

\*Für die Anwendungsgebiete "Stechmücken, Larven und Puppen" und "Schildzecken" sowie "Flöhe" stehen derzeit keine geprüften Mittel zur Verfügung, weil die bisher für diese Anwendungsgebiete geprüften Mittel nicht mehr auf dem Markt verfügbar sind und deshalb aus der Liste gestrichen werden mussten.

**Teil A**

Handelsname	BgVV-Kenn-Nr.	Hersteller, Vertreiber <sup>1</sup>	geprüfte Indikation <sup>2</sup>	Anwendungskonzentration und/oder Aufwandmenge
-------------	---------------	-------------------------------------	----------------------------------	---

**I. Kontaktgifte**

**A) Mittel mit Sofort-, ohne Langzeitwirkung**

Mittel mit einer Tilgungswirkung von i. d. R. weniger als zwei Wochen gegen Stämme der aufgeführten Schädlingsarten bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung (s. auch Erläuterungen)

**1 Sprühmittel**

1.1 Gebrauchsfertige Mittel in Kanistern bzw. Metallflaschen

*Lindan:*

INSEKTENIL FLÜSSIG N "HS" forte (mit Dichlorvos + S 421)	B-0001-00-00	HEN	S	25 ml/m <sup>2</sup>
---	--------------	-----	---	----------------------

*Pyrethrum mit PBO:*

HYGANEX safety	B-0004-00-00	MIC	S	25 ml/m <sup>2</sup>
KILLGERM PYRETHRUM SPRAY	B-0004-01-00	KGM	DS	25 ml/m <sup>2</sup>
TESTAN Spritz- und Sprühmittel <sup>3</sup>	B-0002-00-00	BER	DS,OS	50–100 ml/m <sup>2</sup>

1.2 Mittel in Druckzerstäubernden (Aerosole)

Besonders zum Abtöten von fliegenden Insekten, aber auch zum Aufspüren von versteckt lebenden Insekten in Räumen geeignet. Sprühdauer: mindestens zwei Sekunden je 10 m<sup>3</sup>

*Pyrethrum mit PBO:*

Chrysanthol	B-0007-00-00	URA	F	
Pyredi Insektenkiller	B-0012-00-00	RET	DS	

*Bioallethrin:*

Detmol-spray (mit Bioresmethrin)	B-0009-00-00	FRO	F,FR	
----------------------------------	--------------	-----	------	--

*Dichlorvos:*

Detmol-fum 1000 <sup>4</sup> (mit Pyrethrum; 150 ml in Spezial-Druckzerstäuberndose)	B-0014-00-00	FRO	F,FR DS	für 1000 m <sup>3</sup> für 150 m <sup>3</sup>
---	--------------	-----	------------	---

Detmol-fum 2000 <sup>4</sup> (mit Pyrethrum; 300 ml in Spezial-Druckzerstäuberndose)	B-0014-00-01	FRO	F,FR DS	für 2000 m <sup>3</sup> für 300 m <sup>3</sup>
--	--------------	-----	------------	---

1.3 Mit Wasser zu verdünnende Mittel

*Pyrethrum mit PBO:*

HYGANOL-PSY	B-0015-00-00	MIC	S	2% (50 ml/m <sup>2</sup> )
KILLGERM PYRETHRUM-EC	B-0015-01-00	KGM	DS	2% (50 ml/m <sup>2</sup> )
Pyredi 2000 Insektenkiller Emulsionskonzentrat	B-0033-00-00	RET	DS	2% (50–100 ml/m <sup>2</sup> )

**2 Sprühverfahren**

*Bioresmethrin:*

ROFA 40 AW 1 <sup>3</sup> (mit Pyrethrum und PBO; für ROFA-90 ULV-Feinsprühgerät; Düse: orange)	B-0017-00-00	HHW	DS,OS	
--	--------------	-----	-------	--

**3 Vernebelungsmittel**

3.1 In Räumen

*Bioresmethrin:*

Detmol-safe <sup>3</sup> (mit Pyrethrum + PBO)	B-0026-00-00	FRO	DS	6 ml/m <sup>3</sup>
--	--------------	-----	----	---------------------

*Diazinon:*

OKAY-D-NEU (mit Pyrethrum + PBO; für Kaltnebelgeräte)	B-0031-00-00	CSI	S	5 ml/m <sup>3</sup>
--	--------------	-----	---	---------------------

*Dichlorvos:*

Detmolin F (mit Pyrethrum; für Kaltnebelgeräte)	B-0018-00-00	FRO	S	6 ml/m <sup>3</sup>
--	--------------	-----	---	---------------------

Detmol-Konzentrat VAP	B-0019-00-00	FRO	S	0,12 ml/m <sup>3</sup>
-----------------------	--------------	-----	---	------------------------

HYGANYL 12 (mit Pyrethrum + PBO)	B-0021-00-00	MIC	S	6 ml/m <sup>3</sup>
----------------------------------	--------------	-----	---	---------------------

INSEKTENIL Schabennebel (für Kaltnebelgeräte)	B-0024-00-00	HEN	DS,OS	5 ml/m <sup>3</sup>
---	--------------	-----	-------	---------------------

KILLGERM PYRETHRUM PLUS FOG (mit Pyrethrum + PBO)	B-0021-01-00	KGM	DS	6 ml/m <sup>3</sup>
--	--------------	-----	----	---------------------

microsol-cock-fog-extra (für Kaltnebelgeräte)	B-0024-01-00	MIC	DS	5 ml/m <sup>3</sup>
---	--------------	-----	----	---------------------

*Pyrethrum mit PBO:*

Detmolin P (für Kaltnebelgeräte)	B-0027-00-00	FRO	F S,Wa	1 ml/m <sup>3</sup> 6 ml/m <sup>3</sup>
-------------------------------------	--------------	-----	-----------	--

Detia Professional Raumnebel XL (für Kaltnebelgeräte)	B-0027-01-00	DGS	F S,Wa	1 ml/m <sup>3</sup> 6 ml/m <sup>3</sup>
--	--------------	-----	-----------	--

HYGANYL 11	B-0028-00-00	MIC	S	6 ml/m <sup>3</sup>
------------	--------------	-----	---	---------------------

KILLGERM PYRETHRUM FOG	B-0028-01-00	KGM	DS	6 ml/m <sup>3</sup>
------------------------	--------------	-----	----	---------------------

OKAY PYRETHRUM (für Kaltnebelgeräte)	B-0032-00-00	CSI	S	5 ml/m <sup>3</sup>
--------------------------------------	--------------	-----	---	---------------------

Pyredi 2000 Insektenkiller LSF <sup>3</sup>	B-0060-00-00	RET	DS	25–30 Sprühsek./50 m <sup>3</sup>
---	--------------	-----	----	-----------------------------------

TESTAN-Kaltnebel <sup>3</sup> (2-kg-Aluminiumflasche)	B-0119-00-00	BER	DS,OS	20–30 Sprühsek./50 m <sup>3</sup>
---	--------------	-----	-------	-----------------------------------

3.2 Im Freiland

*Lindan:*

INSEKTENIL-flüssig-forte-S (mit Pyrethrum + PBO)	B-0034-00-00	HEN	F,S auf offenen Müllhalden	30 ml/m <sup>2</sup>
---	--------------	-----	-------------------------------	----------------------

**B) Mittel mit Sofort- und bzw. nur Langzeitwirkung**

Die Wirkungsdauer hängt von verschiedenen Faktoren ab. Bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung wirken Mittel mit Langzeitwirkung je nach Wirkstoff bzw. Wirkstoffkombination und Formulierungstyp zwischen 14 Tagen und einigen Monaten tilgend gegen entsprechend empfindliche Stämme der aufgeführten Schädlingsarten (s. auch "Erläuterungen").

**1 Sprüh- und Spritzmittel**

1.1 Gebrauchsfertige Mittel in Kanistern bzw. Metallflaschen

*Chlorpyrifos:*

HYGANEX constant (mit Pyrethrum + PBO)	B-0039-00-00	MIC	S	25 ml/m <sup>2</sup>
--	--------------	-----	---	----------------------

Teil A Handelsname	BgVV-Kenn-Nr.	Hersteller, Vertreiber <sup>1</sup>	geprüfte Indikation <sup>2</sup>	Anwendungskonzentration und/oder Aufwandmenge
HYGANEX constant plus (mit Dichlorvos + Pyrethrum + PBO)	B-0040-00-00	MIC	S	25 ml/m <sup>2</sup>
INSEKTENIL-flüssig-N-forte <sup>§</sup> (mit Dichlorvos + Diazinon + S 421)	B-0041-00-00	HEN	DS,OS	20–25 ml/m <sup>2</sup>
KILLGERM EFFEKT SPRAY (mit Dichlorvos + Pyrethrum + PBO)	B-0040-01-00	KGM	DS	25 ml/m <sup>2</sup>
KILLGERM PYRETHRUM PLUS SPRAY (mit Pyrethrum + PBO)	B-0039-01-00	KGM	DS	25 ml/m <sup>2</sup>
microsol-cock-fog or spray (mit Dichlorvos + Diazinon + S 421)	B-0041-01-00	MIC	DS,OS	20–25 ml/m <sup>2</sup>
SchwabEX-ban <sup>§</sup>	B-0045-00-00	FRO	DS	10 cm breite Streifen
SchwabEX-fluid (mit Pyrethrum)	B-0046-00-00	FRO	S	20 ml/m Sockelleiste
<i>Lindan:</i>				
INSEKTENIL-flüssig-V (mit Pyrethrum + PBO)	B-0048-00-00	HEN	DS,OS	25 ml/m <sup>2</sup>
<i>Permethrin:</i>				
Detmol-long <sup>3</sup> (mit Pyrethrum + PBO)	B-0049-00-00	FRO	DS	15–100 ml/m <sup>2</sup>
<b>1.2 Mittel in Druckerstäuberboxen</b> Besonders zur Abtötung versteckt lebender Schädlinge geeignet, deren Schlupfwinkel und Anlaufwege gezielt aus kurzer Entfernung zu besprühen sind. Die Sprühdauer je m <sup>2</sup> Zielfläche bzw. je m <sup>3</sup> Raumvolumen ist der Kennzeichnung des Mittels zu entnehmen.				
<i>Chlorpyrifos:</i>				
SchwabEX-spray (mit Dichlorvos + Pyrethrum; in der Spezial-Druckerstäuberbox mit Spraykanüle)	B-0052-00-00	FRO	S	
<i>Diazinon:</i>				
ZIDIL Insekten-Spray (mit Dichlorvos + Pyrethrum)	B-0054-00-00	NEU	S	
<i>Permethrin:</i>				
Detmol-flex <sup>3</sup> (mit Pyrethrum)	B-0056-00-00	FRO	DS	
Okaysi-Spray (mit Pyrethrum)	B-0059-02-00	CSI	DS,F,FR	
<b>1.3 Mit Wasser zu verdünnende Mittel</b> 1.3.1 Emulgierbare Mittel				
<i>Chlorpyrifos:</i>				
Detmol-dur A (mit Dichlorvos + Pyrethrum)	B-0063-00-00	FRO	S	2% (50–100 ml/m <sup>2</sup> )
HYGANOL-DD (mit Dichlorvos)	B-0064-00-00	MIC	S	2% (50–100 ml/m <sup>2</sup> )
INSEKTENIL-Di-Forte (mit Diazinon)	B-0070-00-00	HEN	DS	2% (50–100 ml/m <sup>2</sup> )
KILLGERM EFFEKT-EC (mit Dichlorvos)	B-0064-01-00	KGM	DS,OS	2% (50–100 ml/m <sup>2</sup> )
microsol-uni-XL konz (mit Diazinon)	B-0070-01-00	MIC	DS	2% (50–100 ml/m <sup>2</sup> )
Zidil DN-Konzentrat, geruchsarm (mit Dichlorvos)	B-0067-00-00	NEU	S	2% (50 ml/m <sup>2</sup> )
<i>Cyfluthrin:</i>				
Solfac EW	B-0068-00-00	BAV	DS,OS	0,8% (50–130 ml/m <sup>2</sup> )
<i>Beta-Cyfluthrin:</i>				
Responsar SC	B-0053-00-00	BAV	DS,OS,Wa	0,2% (50–200 ml/m <sup>2</sup> )
Responsar SC 2.5	B-0182-00-00	BAV	DS,OS,Wa	0,6% (50–100 ml/m <sup>2</sup> )
<i>Diazinon:</i>				
Pyrtox Insektenkiller Emulsionskonzentrat (mit Pyrethrum)	B-0071-00-00	RET	DS	2% (50–100 ml/m <sup>2</sup> )
<i>Malathion:</i>				
INSEKTENIL KONZENTRAT (mit Pyrethrum + S 421)	B-0076-00-00	HEN	S	2% (100 ml/m <sup>2</sup> )
<i>Permethrin:</i>				
Detmol-per <sup>6</sup> (mit Pyrethrum)	B-0077-00-00	FRO	KoL,KIL	2% (50 ml/m <sup>2</sup> )
KILLGERM PERMETHRIN PLUS EC (mit Pyrethrum)	B-0082-01-00	KGM	DS	0,8% (50–100 ml/m <sup>2</sup> ); 1,6% (50 ml/m <sup>2</sup> für Schlupfwinkel)
ko Konzentrat (mit Pyrethrum)	B-0079-00-00	NEU	AS,DS,OS	0,4% (100 ml/m <sup>2</sup> ) bzw. 0,8% (50 ml/m <sup>2</sup> )
persalin-Konzentrat <sup>3</sup> (mit Pyrethrum)	B-0082-00-00	MIC	DS	0,8% (50–100 ml/m <sup>2</sup> ); 1,6% (50 ml/m <sup>2</sup> für Schlupfwinkel)
<b>1.3.2 Suspensionsmittel</b> <i>Chlorpyrifos (mikroenkapsuliert):</i>				
EMPIRE 20	B-0126-00-00	DOW	DS	1% (50–100 ml/m <sup>2</sup> )
microsol-uni-microfos	B-0126-01-00	MIC	DS	1% (50–100 ml/m <sup>2</sup> )
PENNPPOS 100	B-0044-00-00	MIC	DS	5% (50 ml/m <sup>2</sup> )
<i>Alpha-Cypermethrin:</i>				
FENDONA	B-0139-00-00	BAS	DS	0,5% (50 ml/m <sup>2</sup> )
<i>Deltamethrin:</i>				
Cislin Suspension	B-0080-00-00	AVD	DS	1% (50 ml/m <sup>2</sup> )
Detmol-delta	B-0087-00-00	FRO	DS	1% (50 ml/m <sup>2</sup> )
<i>Diazinon (mikroenkapsuliert):</i>				
KNOX OUT 2 FM	B-0088-00-00	MIC	DS	4% (50 ml/m <sup>2</sup> )
<i>Fenitrothion (mikroenkapsuliert):</i>				
Detmol-mic	B-0124-00-00	FRO	DS	2% (30–50 ml/m <sup>2</sup> )
<b>2 Vernebelungsmittel</b> Zur Anwendung in großen Räumen; oft mit Hilfe besonderer Nebelgeräte.				
<i>Chlorpyrifos:</i>				
INSEKTENIL-flüssig-N-forte (mit Dichlorvos + Diazinon + S 421)	B-0041-00-00	HEN	DS,OS	6 ml/m <sup>3</sup>
microsol-cock-fog or spray (mit Dichlorvos + Diazinon + S 421)	B-0041-01-00	MIC	DS,OS	6 ml/m <sup>3</sup>

**Teil A**

Handelsname	BgVV-Kenn-Nr.	Hersteller, Vertreiber <sup>1</sup>	geprüfte Indikation <sup>2</sup>	Anwendungskonzentration und/oder Aufwandmenge
-------------	---------------	-------------------------------------	----------------------------------	---

*Diazinon:*

Pyrtox 2000 Insektenkiller LSF<sup>3</sup>  
(mit Pyrethrum; in 2-kg-Stahlflasche) B-0092-00-00 RET DS 20 Sprühsek./50 m<sup>3</sup>

*Permethrin:*

Detmol-flex<sup>3</sup> (mit Pyrethrum; mit Automatlackdüse) B-0056-00-00 FRO DS 50 Sprühsek./100 m<sup>3</sup>  
SchwabEX-fog<sup>3</sup> (mit Pyrethrum; mit Automatlackdüse) B-0056-01-00 FRO DS 50 Sprühsek./100 m<sup>3</sup>

**3 Stäubemittel**

*Propoxur:*

Blattanex Staub<sup>5</sup> B-0095-00-00 BAV KIL,S,SR,Wa

**4 Anstreichmittel**

Aufwandmenge: Die Angabe gilt für die in der Regel aufzutragende Streifenbreite des insektiziden Anstrichs.

4.1 Streichmittel

*Chlorpyrifos:*

SchwabEX-ban<sup>#</sup> B-0045-00-00 FRO DS 10 cm

4.2 Lacke

*Chlorpyrifos:*

Detmol-Lack B-0097-00-00 FRO S 10–20 cm

KETOLAC B-0098-00-00 KET,KGM DS,OS 10–20 cm

RS-BLATTIZID-LACK B-0125-00-00 ISF DS,OS 10 cm

**5 Kombinationsverfahren aus Sprüh-, Stäube-, Schaum und Nebelmittel zur Bekämpfung von Taubenzecken**

**Zur Bekämpfung von Taubenzecken in bewohnten Bereichen ist wie folgt vorzugehen:**

1. Pyrtox Insektenkiller Emulsionskonzentrat ist in 10 cm breiten Barrierestreifen entlang Fußleisten, rund um Fenster, unterhalb von Fensterbrettern, an der Deckenkante usw. zu sprühen. Das Mittel ist möglichst kleinflächig auszubringen. 2. Behandlung kleiner Hohlräume (z. B. Kabelkanäle, Mauerspalt, Türzargen) mit Pyrtox Insektenschaum. 3. Behandlung großflächiger Hohlräume wie abgehängte Decken, hohle Wände (Gipskarton-Wände) u. ä. mit Pyredi 2000 Pulver Ultra. 4. Abschluss der Maßnahme mit Pyredi 2000 Insektenkiller LSF (Kaltnebel) zur Austreibung. Genaue Angaben zu Dosierung und Anwendungsvorschrift der genannten Präparate sind den jeweiligen Gebrauchsanweisungen dort zu entnehmen.

Diazinon<sup>a)</sup>, Pyrethrum<sup>b)</sup> + Piperonylbutoxid und Kieselsäure<sup>c)</sup>

Pyrtox Insektenkiller Emulsionskonzentrat<sup>a),b)</sup> B-0071-00-00 ZL

Pyrtox Insektenschaum<sup>a)</sup> B-0192-00-00 ZL

Pyredi 2000 Insektenkiller LSF<sup>b)</sup> B-0060-00-00 ZL

Pyredi 2000 Pulver Ultra<sup>b),c)</sup> B-0193-00-00 ZL

**II. Fraßgifte**

**1 Ködermittel**

1.1 Dosenköder (ausgelegfertig)

1.1.1 Mittel gegen Pharaoameisen

Anwendung: Mit einer flächendeckenden Anköderung von einem Tag auf den anderen sind im Befallsobjekt die günstigsten Orte zur Platzierung der Köderdosen zu ermitteln. Zur Anköderung werden frisch durchgedrehte Schweineleber oder Eigelb bzw. Eigelbpulver verwendet. Nur von Pharaoameisen belaufener, unbegifteter Köder wird unmittelbar gegen eine Köderdose ausgetauscht. Nicht belaufener, unbegifteter Köder wird entfernt. "Flächendeckend" bedeutet die Einbeziehung aller Räume, Flure, Nischen usw. In einem befallenen Gebäude sind alle Wohnungen, Keller- und Dachbodenräume gleichzeitig zu behandeln. Besonders zu beachten sind Warmräume wie Küchen, Bäder, Heizungsräume sowie Austrittsstellen von Warmwasserleitungen und während der Heizperiode auch Heizrohrschächte sowie die engere Umgebung von Heizkörpern.

*Chlordecon:*

DGS PROFESSIONAL Pharao-Ameisen Köder B-0094-00-00 VOR PhA

*Hydramethylnon:*

Maxforce Pharaoameisenköder B-0107-00-00 AVD PhA

*Pyriproxifen und Borsäure:*

PharEX K B-0113-00-00 FRO PhA

1.1.2 Mittel gegen Schaben

Die Anzahl der Köderdosen sollte im Umfeld von Befallsherden höher sein als peripher davon.

*Chlorpyrifos:*

Professional Schabeköder<sup>7</sup> B-0148-00-00 DET,VOR DS

*Fenitrothion mit Borsäure:*

SchwabEX-kill<sup>7</sup> B-0123-00-00 FRO DS

*Fipronil:*

Celaflor Professionell Ungeziefer-Köder<sup>7</sup> B-0006-00-00 CEL DS,OS

GOLIATH KÖDERDOSEN GEGEN SCHABEN<sup>7</sup> B-0006-01-00 AVD/CEL DS,OS

LockOut Köderdosen gegen Schaben<sup>7</sup> B-0006-02-00 AVD/CEL DS,OS

1.1.3 Mittel gegen Haus- und Wegameisen

Die Anzahl der Köderdosen sollte im Umfeld von Befallsherden erhöht werden.

*Fipronil:*

Celaflor Professionell Ameisen-Köder B-0016-00-00 CEL A

1.2 Gelköder

Die Ausbringung der Gele erfolgt nicht großflächig, sondern punktförmig, vermehrt im Umfeld von Befallsherden.

*Chlorpyrifos:*

Chlorpyrifos Paste<sup>7</sup> B-0141-00-00 REN DS,OS

INSEKTENIL-SchabenGel<sup>7</sup> B-0150-00-00 HEN DS,OS

microsol-cock-gel strong<sup>7</sup> B-0150-01-00 MIC DS,OS

*Fenitrothion:*

SchwabEX-gel<sup>7</sup> (in der 30g-Kartusche) B-0138-00-00 FRO DS

SchwabEX-gel<sup>7</sup> (in der 200g-Dose) B-0138-00-01 FRO DS

*Fipronil:*

GOLIATH Gel<sup>7</sup> B-0005-00-00 AVD/CEL DS,OS



Teil A Handelsname	BgVV-Kenn-Nr.	Hersteller, Vertreiber <sup>1</sup>	geprüfte Indikation <sup>2</sup>	Anwendungskonzentration und/oder Aufwandmenge
<b>Hydramethylnon:</b> FASLANE <sup>7</sup>	B-0156-00-00	BAS	DS	
Maxforce Ultra Schaben-Gel <sup>7</sup>	B-0200-00-00	AVD	DS,OS	
<b>Imidacloprid:</b> Proficid Aktiv <sup>7</sup>	B-0181-00-00	BAV	DS,OS	
<b>III. Mittel gegen Kopflausbefall<sup>8</sup></b>				
<b>Allethrin I (Bioallethrin):</b> Jacutin N <sup>8</sup> (mit PBO)	B-0115-00-00	HEM		
<b>Lindan:</b> Jacutin Gel <sup>8</sup>	B-0110-00-00	HEM		
<b>Pyrethrum:</b> GOLDGEIST FORTE <sup>8</sup> (mit PBO + Diethylenglykol)	B-0111-00-00	EDG		
<b>IV. Mittel zum Austreiben versteckt lebender Schädlinge aus ihren Verstecken</b> Dosierung bei Sprühmitteln nach Versteckgröße, -lage und -struktur, bei Nebeln nach Raumvolumen. Verstecke ggf. vor der Applikation zugänglich machen.				
<b>Pyrethrum:</b> Pyredi Insektenkiller Diagnosespray	B-0117-00-00	RET	DS	
<b>Pyrethrum mit PBO:</b> INSEKTENIL-LoTox	B-0103-00-00	HEN	DS	
microsol-cock-surprise	B-0103-01-00	MIC	DS	
Pyredi 2000 Trockennebel LSF	B-0122-00-00	RET	DS,OS	
Spruzit Trockennebel	B-0127-00-00	NEU	DS	
<b>V. Insektizidfreie Mittel und Verfahren zur Abwehr bzw. Abtötung</b>				
<b>1 Fliegenfänger ohne Langzeitwirkung</b>				
Aeraxon Fliegenfänger <sup>7</sup> (Leimbandfliegenfänger)	B-0118-00-00	FRK	F,FR	
SUPERMAN <sup>7</sup> (Leimbandfliegenfänger)	B-0131-00-00	UTZ	F,FR	
<b>2 Fliegenfänger mit Langzeitwirkung</b> Die Aufhängung sollte in ausreichender Stückzahl erfolgen.				
Silva Fliegenfalle <sup>7</sup>	B-0132-00-00	SIV	F,FR	2 große Bögen je 12 m <sup>2</sup>
<b>VI. Geräte</b> Ein Verzeichnis geprüfter Pflanzen- und Vorratsschutzgeräte wird als Teil 6 zum Pflanzenschutzmittel-Verzeichnis <sup>9</sup> von der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Braunschweig, herausgegeben.				
<b>1 Nebelgeräte</b> MICROSOL-202-C-"5" Swingfog SN 50, SN 50-10, SN 50 PE, SN 50-10 PE				
		HEN MOT		
<b>2 Sprüheräte</b> ROFA-90 ULV-Feinsprüherät Rotating fan, ultra low volume				
		HHW,MAS	Kriechende, versteckte Schädlinge im komb. Spotsprüh- und Ganzraumsprühverf. (Düse: orange); Fliegende Schädlinge im Ganzraumsprühverf. (Düse: blau)	

<sup>1</sup> Hersteller und Vertreiber siehe Anhang 2; <sup>2</sup> Abkürzungen siehe Vorbemerkungen zu dieser Liste; <sup>3</sup> Auf Eignung zur Befallstilgung im kombinierten Spot-(Sprüh- oder Nebel-) und Ganzraumverfahren überprüft. <sup>4</sup> Detmol-fum ist zur technischen Raumentwesung geeignet. Andere Dichlorvos, Bromophos oder Lindan (mit Pyrethrum) enthaltende Mittel in Druckzerstäuberformen werden wegen ihrer überwiegenden Bestimmung zum Gebrauch als insektizide Bedarfsgegenstände für den Haushalt in der Liste nicht aufgeführt. <sup>5</sup> Die Handelsbezeichnung "Blattanex" ist identisch mit der Handelsbezeichnung "Baygon"; <sup>6</sup> Keine Arzneispezialität – nur zur Entwesung!; <sup>7</sup> Flankierendes Mittel, in bestimmten Fällen zur Befallstilgung geeignet. <sup>8</sup> Als Arzneispezialität registriert bzw. zugelassen. <sup>9</sup> Zu beziehen beim Saphir-Verlag, Gutsstraße 15, 38551 Ribbesbüttel; #Dekontaminationsangabe fehlt;

**Mittel, die in der 16. Ausgabe der Liste aufgeführt waren und nicht in die 17. Ausgabe aufgenommen wurden (gestrichene Mittel)**

**I. Kontaktgifte**

**A) Mittel mit Sofort-, ohne Langzeitwirkung**

- 1 Sprühmittel
- 1.1 Gebrauchsfertige Mittel in Kanistern bzw. Metallflaschen
- Pyrethrum mit PBO:**  
**perma-soft**
- 3 Vernebelungsmittel
- 3.1 In Räumen
- Diazinon:**  
**HYGANYL 20** (mit Dichlorvos + Pyrethrum + PBO)
- Zidil Kaltnebel** (mit Pyrethrum + PBO, für Kaltnebelgeräte)

**Pyrethrum mit PBO:**  
**Spruzit Sprühmittel** (für Kaltnebelgeräte)

**B) Mittel mit Sofort- und Langzeitwirkung**

- 1 Sprüh- und Spritzmittel
- 1.1 Gebrauchsfertige Mittel in Kanistern bzw. Metallflaschen
- Chlorpyrifos:**  
**perma-forte**
- 1.2 Mittel in Druckzerstäuberformen
- Diazinon:**  
**Okay Insekten-Tod** (mit Dichlorvos + Pyrethrum)
- Permethrin:**  
**Permanent Spray** (mit Pyrethrum)
- Propoxur:**  
**Blattanex Spezial Spray** (mit Dichlorvos)

- 1.3 Mit Wasser zu verdünnende Mittel
- 1.3.1 Emulgierbare Mittel
- Chlorpyrifos:**  
**Okay DN-Konzentrat**
- Diazinon:**  
**Detmol-Konzentrat DZ**
- Fenthion:**  
**Baytex EC Emulgierbares Konzentrat**
- Permethrin:**  
**Okaysi Konzentrat**
- 1.3.2 Suspensionsmittel
- Cyfluthrin:**  
**Solfac WP Spritzpulver**
- Propoxur:**  
**Blattanex WP Spritzpulver**
- 2 Vernebelungsmittel
- Permethrin:**  
**ko Super Bombe** (mit Pyrethrum; 2-kg-Hochdruckvernebler in der Stahlflasche)
- Okaysi Super Bombe**

(Okaysi Trockennebel)  
(mit Pyrethrum; 2-kg-Hochdruckvernebler in der Stahlflasche)

## II. Fraßgifte

### 1 Stäubemittel

*Borsäure:*

#### **SchwabEX-Pulver**

#### 2.1.2 Mittel gegen Schaben

*Chlorpyrifos:*

#### **SWAT**

*Hydramethylnon:*

#### **Maxforce Schabenköder**

(große Dose) (kleine Dose)

#### 2.2 Gelköder

*Hydramethylnon:*

#### **Maxforce Schaben-Gel**

### 3 Spritzmittel

*Diiflubenzuron:*

#### **Dimilin 80 WG**

## IV. Mittel zum Austreiben versteckter lebender Schädlinge aus ihren Verstecken

*Dichlorvos:*

#### **Blattanex Spezial Spray**

(mit Propoxur)

*Pyrethrum mit PBO:*

#### **OKAY-Pyrethrum Trockennebel**

## V. Insektizidfreie Mittel und Verfahren zur Abwehr bzw. Abtötung

### 2 Thermische Verfahren

Waschverfahren für Textilien (mit einer Wärmeverträglichkeit  $\geq 60^\circ\text{C}$ )

Waschautomat WS 5510 P

## VI. Geräte

### 1 Nebelgeräte

Tragbare Nebelgeneratoren

pulsFOG K-10, K-22, K-30 Standard

## Mittel, die neu in die Liste aufgenommen wurden

### Teil A

- Celaflor Professionell Ameisen-Köder (Umbenennung von Nexa Lotte Ameisen-Köder Spezial\*)
- Celaflor Professional Ungeziefer-Köder (Umbenennung von Nexa Lotte Ungeziefer-Köder Spezial\*)
- Chlorpyrifos Paste

- Detia Professional Raumnebel XL
- FASLANE
- GOLIATH KÖDERDOSEN GEGEN SCHABEN
- INSEKTENIL-SchabenGel
- LockOut Köderdosen gegen Schaben
- Maxforce Ultra Schaben-Gel
- microsol-cock-fog or spray (neu als Vernebelungsmittel)
- microsol-cock-gel-strong
- microsol-uni-microfos
- Professional Schabenköder
- Proficid Aktiv
- Responsar SC (neuer Anwendungsbereich: Wanzen)
- Responsar 2.5 SC
- SchwabEX-gel (in der 200g-Dose)
- Kombinationsverfahren zur Bekämpfung von Taubenzecken
- Pyrttox Insektentkiller Emulsionskonzentrat
- Pyrttox Insektenschäum
- Pyredi 2000 Insektentkiller LSF
- Pyredi 2000 Pulver Ultra

## Erläuterungen zur 17. Ausgabe der Entwesungsmittel- und -verfahrenliste nach § 10c Bundes-Seuchengesetz

In der 17. Ausgabe der Entwesungsmittel- und -verfahrenliste werden nur die Erläuterungen aufgeführt, die sich gegenüber der 16. Ausgabe geändert haben bzw. die für die Anwendung der Liste unumgänglich sind.

In allen anderen Fällen wird auf die Erläuterungen zur 16. Ausgabe der Liste verwiesen, veröffentlicht in der Bekanntmachung der geprüften und anerkannten Mittel und Verfahren zur Bekämpfung von tierischen Schädlingen nach § 10 c Bundes-Seuchengesetz (Bundesgesundheitsblatt Nr. 1,1998).

### Gestrichene und neu aufgenommene Präparate

Sofern Präparate, die den neuesten Erkenntnissen zu den eingesetzten Wirk- und Hilfsstoffen, toxikologischen, öko-toxikologischen und/oder entomologischen Anforderungen (z. B. denen zu Dosierung und Indikation, Resistenzniveau, Wirkstoff-Synergisten-Verhältnis, Wirkungsfächerablauf, Antagonismen, Stabilität gegen inaktivierende Einflüsse sowie Anwendungsweise) oder den technischen Anforderungen bei Köderdosen nicht mehr voll entsprechen, wer-

den diese nicht mehr in der Liste aufgeführt. Dies setzt voraus, dass wirksame Ersatzprodukte vom UBA auf Wirksamkeit geprüft und vom BgVV neu in die Liste aufgenommen wurden. Darüber hinaus erfolgte die Streichung solcher Mittel aus der Liste, deren Verfügbarkeit im Inland nicht mehr gewährleistet ist oder die in veränderter und nicht von den zuständigen Behörden geprüfter Zusammensetzung in den Verkehr gebracht werden. Insgesamt wurden gegenüber der 16. Ausgabe der Liste 23 Präparate gestrichen. Neben einigen Änderungen in der Schreibung der Handelspräparate wurde bei vier Mitteln der Handelsname geändert. Vier Geräte bzw. insektizidfreie Verfahren wurden ebenfalls nicht mehr in die 17. Ausgabe der Liste übernommen.

Die Neuaufnahmen betreffen im wesentlichen verschiedene Köderpräparate, elf Mittel gegen Schaben und eins gegen Ameisen. Neu hinzugekommen sind ferner ein Suspensionsmittel und ein mit Wasser emulgierbares Mittel mit Sofort- und Langzeitwirkung ebenso wie ein Vernebelungsmittel mit kurzzeitiger Wirkung. Bei einem Mittel ist der geprüfte Indikationsbereich erweitert worden und bei einem anderen der Einsatzbereich. Der Wirkstoff Imidacloprid ist neu in die Liste aufgenommen worden.

Neu aufgenommen wurde weiterhin ein Verfahren zur Bekämpfung von Taubenzecken. Durch die Kombination der vier zu diesem Zweck gelisteten Präparate kann insgesamt die auszubringende Insektizidmenge für die Bekämpfung von Taubenzecken in bewohnten Bereichen, insbesondere in ausgebauten, vorher von Tauben bewohnten Dachgeschossen u. ä. erheblich reduziert werden bei gleichzeitig hinreichend wirksamer, sicherer Bekämpfung.

Die in der Rubrik III. aufgeführten Mittel gegen Kopflausbefall am Menschen erfüllen das in den §§ 45 ff BSeuchG genannte Kriterium der Sicherstellung der Nichtweiterverbreitung der Parasiten in Gemeinschaftseinrichtungen. Die Prüfung dieser Mittel umfasst Kriterien der Massenanwendung in Gemeinschaftseinrichtungen, die über die Anforderungen der Zulassung der Präparate gemäß Arzneimittelgesetz (AMG) hinausgehen. Die Kriterien sind:

\*wegen Vorratshaltung können Mittel der alten Bezeichnung noch weiterhin im Handel sein

1. Leichte Handhabbarkeit in der Massen-anwendung unter Beibehaltung einer ausreichenden Sofortwirkung des Mittels, d. h. eines die Läusepopulation schnellstmöglich tödenden Effekts.
2. Anwendbarkeit des Mittels unter Ausschluss der Flucht bzw. des Abfallens vitaler Läuse auf die Kleidung der Patienten oder die der Behandelnden oder auf Gegenstände wie Sitzflächen oder Liegen und dadurch Vermeidung ihrer Weiterverbreitung von dort aus. Dazu bedarf es der Ermittlung der Stärke und Dauer eines ggf. vorhandenen, die Läuse vertreibenden (=Aus-treibe-) und/oder eines paralyisierenden knock-down-Effekts und der Aufklärung der Potenz zur Wiedererholung paralyisierter Läuse. Solche Erkenntnisse finden Eingang in die Anwendungsvorschriften des Mittels.
3. Keine unvertretbaren gesundheitlichen Auswirkungen des Mittels auf das behandelnde Personal. (Nachteilige gesundheitliche Einflüsse können z. B. durch den Übergang von einatembaren Partikeln (Tröpfchen oder feinen Staubeilchen) aus den verwendeten Arzneimitteln resultieren).
4. Keine unvertretbaren Auswirkungen auf die Umwelt über die vorgeschriebenen Auswaschungen aus dem Haar bzw. durch Mittelreste in den Abfüllbehältnissen.
5. Überprüfung des Mittels auf ovizide Wirkung (Abtötung des Eiinhaltes ohne Deckelöffnung) bzw. auf einen Effekt, der die ausschlüpfenden Larven so schädigt, dass sie nicht mehr in der Lage sind, einen Befall hervorzurufen. Das heißt, der ovizide Effekt ist zwar erwünscht, aber nicht essentiell. (Bei fehlender eitötender Wirkung müssen entweder aufgrund eines Residualeffektes aus der 1. Applikation oder durch eine entwicklungszyklusgerechte Nachbehandlung (2. Applikation) alle nachschlüpfenden Jungläuse („Larven“) getötet werden.)
6. Die ggf. dem jeweils zu prüfenden zuzurechnenden, wirksamen Entwesungsmaßnahmen sind zu ermitteln und über die Gebrauchsanweisung des therapeutisch eingesetzten Präparates (Arzneimittels) den Anwendern zur Kenntnis zu bringen.

Für die z. Zt nicht mit derart geprüften Mittel und Verfahren abgesicherte Indikation „Krätze“ gilt entsprechendes.

Bekämpfungstechnisch sind im Hinblick auf die Tötungswirkung folgende auf das Einsetzen der Wirkung und ihre Dauer bezogenen Begriffe bzw. Wirkungsabläufe von besonderer Bedeutung:

Die letale Wirkung an Gliedertieren kann sich als „unverzögerte“ oder „verzögerte“ Sofort- und/oder Spätwirkung zeigen. Der schnelle unmittelbare Letaleffekt nach dem Kontakt mit dem gerade (frisch) ausgebrachten Mittel wird als „unverzögerte Sofortwirkung“ bezeichnet. Das heißt, die Tötung einer normal-sensiblen Zieltierpopulation wird unter Anwendung der vorbestimmten Dosierung binnen Minuten bis Stunden erreicht. Tritt die Letalwirkung erst später, d. h. nach max. 14 Tagen auf, gilt sie als „verzögerte Sofortwirkung“. Bei noch späterem Einsetzen des kill-Effektes liegt eine „Spätwirkung“ vor.

Die „Sofort“- und die „Spätwirkung“ können jeweils über unterschiedlich lange Fristen anhalten. Deshalb wird von „Kurzzeit-“ und „Langzeitwirkstoffen“ bzw. „-mitteln“ gesprochen. Bei einer Wirkungs-dauer von max. 14 Tagen (s. o.) gegen eine Population handelt es sich um ein „Kurzzeitmittel“. Bei längerer Wirkungs-dauer, die bei bestimmten Mitteln monatelang anhalten kann, liegt ein „Langzeitwirkstoff“ bzw. „-mittel“ vor. Diese Langzeitwirkung kann eine mittelfristige sein. Sie ist dann nur zwei bis fünf Wochen vorhanden. Eine längerfristige Langzeitwirkung währt mindestens sechs Wochen. Somit ist klar, dass die Begriffe „Sofort“- und „Spätwirkung“ den Wirkungseintrittszeitpunkt bezeichnen, während die Begriffe „Kurzzeit“- und „Langzeitmittel“ die Wirkungs-dauer, d. h. die Zeitspanne des Auftretens des Tötungseffektes bei normal-sensiblen Stämmen der Zielgliedertierart beschreiben. Diese Begriffe beziehen sich aber nicht auf das Auftreten oder die Dauer anderer gliedertier- oder vertebratentoxischer Wirkungen. Die vorgenannten entomologisch besetzten Begriffe zur Wirkungs-dauer von Substanzen und Mitteln erstrecken sich auch nicht auf Wirkungen, die die Mittel oder ihre Rückstände im Sinne einer nachteiligen Beeinflussung auf Lebens-, Futter- und/oder Arzneimittel, auf Bedarfs- und andere Gegenstände oder Pflanzen ausüben können.

Die unten aufgeführte Publikationsliste gibt einen Überblick über wichtige Themen der Schädlingsbekämpfung. Detaillierte Informationen über die Voraussetzungen für eine sachgerechte Bekämpfung von Hygieneschädlingen in Innenräumen und die entomologische Beurteilung der dazu geeigneten Mittel geben die Publikationen von W. Bodenschatz [1], H. Engelbrecht und Ch. Reichmuth [3], M. Faulde [4], M. E. A. Fuchs [5, 6, 7, 8], G. Hoffmann [9, 10, 11, 12, 13, 14, 15], I. Iglisch [16, 17, 18, 19, 20], R. Klunker [21], A. Liebisch [22], P. Müller [23], R. Pospischil [24, 25], K. Schäffer [26], S. Scheurer [27] G. Vater et al. [28], G. Winter und G. Hoffmann [29].

## Literatur

1. Bodenschatz W (1991) Desinfektion, Sterilisation, Reinigung, Schädlingsbekämpfung. 12. Lfg. Rechtsvorschriften und Materialien 6/97; Gustav Fischer Verlag, Stuttgart/New York
2. Buske M, Fuchs M, Iglisch I, Klunker R, Scheurer S (1998) Richtlinie für die Prüfung von Fraßgiftködern gegen Völker der Pharaoameise (*Monomorium pharaonis*). Bundesgesundheitsbl. 41/4: 184–189
3. Engelbrecht H, Reichmuth Ch (1997) Schädlinge und ihre Bekämpfung. Schädlingskundlicher Gesundheits- und Vorratsschutz. Behr's Verlag, Hamburg
4. Faulde M (1996) Die Hantavirus-Infektion – Gefahr und Herausforderung für den Schädlingsbekämpfer? DpS 48: 16–21
5. Fuchs MEA (1983) Verhaltensanalyse und Entwicklung von Köderverfahren bei Populationen von *Blattella germanica* und *Blatta orientalis*. DpS 35: 98–105
6. Fuchs MEA (1986) Schabenbefall – ein Hygieneproblem! Schabenbekämpfung – ein toxikologisches Risiko? DpS 38: 93–96
7. Fuchs MEA, Faulde M (1991) Schabenpheromone und ihre Einsatzmöglichkeiten in der Schabenbekämpfung. DpS 43: 83–84, 86, 88, 90, 92
8. Fuchs MEA (1996) Tagesrhythmik bei Schaben. Beobachtungen erleichtern die Zuordnung. DpS 43: 40–44
9. Hoffmann G (1986) Schädlingsbekämpfung im Seuchen- und Hygienebereich – Mittel, Anwenderqualifikation, Vektoren und übertragene Erreger. Bundesgesundheitsbl. 29: 205–214
10. Hoffmann G (1989) Wirkungskomponenten von Insektiziden und Akariziden sowie ihre Bedeutung für die Entwicklung und Anwendung von Entwesungs- und Ektoparasitenmitteln. Tierärztliche Umschau 44: 191–205
11. Hoffmann G (1992) Schädwirkungen durch tierische Gesundheitsschädlinge, Insektizide und Akarizide. Bundesgesundheitsbl. 35: 603–612
12. Hoffmann G (1993) Fliegentest zur Feststellung von Mittelresten aus der Schädlingsbekämpfung. Bundesgesundheitsbl. 36: 94–97
13. Hoffmann G (1994) Wirksamkeitsprüfung von Schädlingsbekämpfungsmitteln – Nicht-agrarischer Sektor. Mitt. Dtsch. Ges. Allg. Angew. Ent. 9: 187–192
14. Hoffmann G (1995) Wirkung, Einsatzgebiete und Erfordernis der Anwendung von Pyrethroiden im nicht-agrarischen Bereich. Bundesgesundheitsbl. 38: 294–303



15. Hoffmann G (2000) Gründe, Probleme und Risiken der Schädlingsbekämpfung. Einsatz in Innenräumen und Flugzeugen. Teil 1 DpS 52: 17–23; Teil 2 DpS 52: 25–27
16. Iglisch I (1988) Schädlingsbekämpfer als Partner des Tierhalters bei der Fliegenbekämpfung. III. Kontaktverfahren zur Bekämpfung von Fliegen und Fliegenlarven in Räumen. DpS 40: 143–145, 162–165
17. Iglisch I (1988) Schädlingsbekämpfung im Krankenhaus. In: W. Steuer: Krankenhaushygiene. 3. Auflg.: G. Fischer Verlag, Stuttgart/Jena/New York, 292–300
18. Iglisch I (1990) Risikominimierung durch Einhaltung der Richtlinie zum Köderverfahren bei der Durchführung von Maßnahmen zur Bekämpfung von Schaben. DpS 42: 44–47
19. Iglisch I (1990) Risikominimierung durch Einhaltung der Bekämpfungsrichtlinie bei der Durchführung von Maßnahmen zur Tilgung von Pharaoameisen-Völkern und gleichartig lebenden Ameisenarten. DpS 42: 61–65
20. Iglisch I (1994) Regulierung von Ameisenvölkern im Hygienebereich. Mittel und Verfahren zur Bekämpfung von Ameisen-Völkern einschließlich Vergrämuungsmaßnahmen. DpS 46: 318–327
21. Klunker R (1990) Untersuchungen zum Auftreten von Insektizidresistenz bei Blattella germanica L. in der DDR. Z. angew. Parasitol. 31: 79–93
22. Liebisch A (1996) Parasitenbekämpfung und ihre Auswirkungen auf die Umwelt. Dt. Tierärztl. Wsch. 103: 268–275
23. Müller P (1989) Untersuchungen zur Insektizidresistenz an Musca domestica-Populationen der DDR 1976–1988. Z. angew. Parasitol. 30: 145–154
24. Pospischil R (1991) Hygieneschädlinge – Chemische und alternative Bekämpfungsmethoden. UWSF – Z. Umweltchem. Ökotox. 3: 310–316
25. Pospischil R (1995) Flohbekämpfung – keine leichte Aufgabe. Gute Zusammenarbeit bringt Erfolg. DpS 47: 20–22
26. Schäffer K (1992) Gesundheitsschäden durch Schädlingsbekämpfungsmittel sind vermeidbar. Bundesgesundheitsbl. 35: 601
27. Scheurer S (1995) Taubenzecken in Berlin. Strategien für die erfolgreiche Bekämpfung. DpS 47: 32–36
28. Vater G, Vater A, Sorge O (1991) (1992) Schädlingsbekämpfung in Ostdeutschland, Teil I–IV. DpS 43: 256–272; 44: 128, 130–136, 152–161, 238–245
29. Winter G, Hoffmann G (2000) Zur Dekontamination von insektizidbelasteten Flächen nach Entwesung in Innenräumen. Bundesgesundheitsbl. 43: 698–714

## Teil B

### Liste der geprüften und anerkannten Mittel und Verfahren zur Bekämpfung von Wirbeltieren (Rodentia, Muridae) Stand vom 20.10.2000 (14. Ausgabe)

Mit Novellierung des § 10c Bundes-Seuchengesetz 1996 (BGBl. I S. 621) war die Neuordnung der Zuständigkeiten bezüglich der Prüfung und Bewertung von Wirksamkeit und Anwendung, sowie der Leistung rodentizider Mittel und Verfahren verbunden. Die daraus folgende Trennung zwischen, nach dem Pflanzenschutzgesetz für die Inverkehrbringung zugelassenen, und gemäß § 10c Bundes-Seuchengesetz für die behördliche Anordnung von Bekämpfungsmaßnahmen

gelisteten Mitteln und Verfahren ist prüfungstechnisch inzwischen abgeschlossen. Die vorliegende Liste enthält daher ausschließlich solche Produkte, deren Wirksamkeit nach Kriterien des Tilgungsprinzips geprüft wurden. Entsprechend der Lebensweise und dem Massenvorkommen der Zielnagetierarten sind die Mittel für die Anwendungsgebiete Freiland, Raum und Tierstall sowie Kanalisation ausgewiesen.

Die Erprobung der populationstilgungsbezogenen Wirksamkeit, unter Beachtung anwendungstechnischer Grundsätze, entspricht den Prüfrichtlinien der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Reihe 9–3.1 (Hausmaus) von 1994, und 9–3.2 (Wanderratten) sowie 9–3.3 (Hausratten) jeweils von 1992. Weil der Einsatz rodentizider Mittel und Verfahren in der Seuchenhygiene zur Gefahrenabwehr (§ 10 (1) und § 13 BSeuchG) alle Bereiche umfasst, die von betr. Nagetierarten besiedelt werden, und die zu ihrer Massenfaltung geeignet sind, wurden in die Prüfungen zur Wirksamkeit und Anwendung Befallsbiotope einbezogen, die dem Freiland (Gewässerböschungen, Parkanlagen, Pflanzanlagen, Materiallagerplätze usw.), dem Raum (Hauskeller, Lebensmittelbetriebe, Gemeinschaftseinrichtungen usw.) und dem Tierstall (Tierhaltungen der Landwirtschaft, Zoologischer Gärten, in Forschungseinrichtungen usw.) zuzuordnen sind. Die Bewertung der Eignung von Mitteln zur Anwendung in der Kanalisation beruht ausschließlich auf Ergebnissen der Laborprüfung unter entsprechend simulierten Verhältnissen derartiger Abwassersysteme.

Vorgenommene Auflagen betreffen die Ausbringung von Haftgiftpulvern. Hiermit wurde der Forderung nach Risikominimierung bei der Anwendung konzentrierter Rodentizide Rechnung getragen. Ferner ist die Anerkennung eines Produktes mit der Gebrauchsanweisung verbunden, weil die eine Bekämpfung anordnende Behörde in der Lage sein muss, die Maßnahme von der Vorködierung über die Ausbringung des Mittels bis hin zur Befallstilgung fachlich begleiten lassen zu können. Weiterhin sind die Mittel, unabhängig von ihrer Einstufung als Zubereitung gemäß Gefahrstoff-Verordnung, ausschließlich zur Anwendung durch den geprüften Schädlingsbekämpfer gedacht, weil nur bei ihm ausreichende Sachkunde vorauszusetzen ist. Sachkunde bedeutet hier die Einhaltung an-

wendungstechnischer Grundsätze. Ohne deren Beachtung ist eine Befallstilgung in kürzester Frist, zwecks Unterbrechung der Infektkette, nicht zu gewährleisten, wenn gleichzeitig eine zeitliche Verringerung des Vorhandenseins von Fraßgiftködern und somit eine Risikominimierung für Mensch, Tier und Umwelt sichergestellt sein soll.

Die in dieser Ausgabe gelisteten Mittel sind hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne der Neufassung des § 10c BSeuchG (gemäß Artikel 7 §1 Nr. 1 des Gesetzes über die Neuordnung zentraler Einrichtungen des Gesundheitswesens vom 24.06.1994 (GNG); BGBl. 1994, Teil 1, Nr. 39, S. 1416–1424) geprüft. Sie sind mit bestimmten Kennzeichnungsaufgaben versehen, die dazu beitragen sollen, den Eintrag des Mittels in die Umwelt zu verringern bzw. zu vermeiden.

In den Länderverordnungen zur Bekämpfung von tierischen Gesundheitsschädlingen ist aufzunehmen, dass für behördlich angeordnete Bekämpfungsmaßnahmen betr. Nagetierarten die „Wirbeltiermittelliste“ gemäß § 10c BSeuchG verbindlich ist, und nicht mehr das Pflanzenschutzmittel-Verzeichnis, Teil V (Vorratsschutz). Auch im Tierseuchenbereich ist zur Verhütung und Bekämpfung von Zoonosen der Einsatz entsprechender Mittel verbindlich.

Zur sachgerechten Umsetzung behördlicher Anordnungen von Bekämpfungsmaßnahmen gemäß § 10c BSeuchG sind in Deutschland die gelisteten Mittel mit Etikett und Produktinformation in deutscher Sprache verfügbar zu halten.

Die Liste enthält folgende Angaben:

- ▶ Bezeichnung der Mittel, nach Wirkstoffen geordnet,
  - ▶ BgVV-Kenn-Nr,
  - ▶ Abkürzung für den Inhaber der Zulassung (ggf. weitere Abkürzungen für die Hersteller bzw. die Vertriebsfirma; Adressenverzeichnis siehe Anhang 2),
  - ▶ Wirkstoffgehalt in Prozent
- Art des Mittels:
- ▶ BG Begasungsmittel
  - ▶ FF auslegefertiger Formköder
  - ▶ FP Paste als auslegefertiger Köder
  - ▶ FS schüttfähiger Fertiggöder
  - ▶ KG Fraßgift zur Selbstherstellung schüttfähiger Köder mit %-Angaben zur Köderherstellung
  - ▶ KP Paste zur Selbstherstellung von Ködern

ST Haftgift (Streupulver)  
Anwendungsbereich:

- F Freiland
- K Kanalisation
- R Räume
- T Tierhaltung

Anwendungsaufgaben für Haftgifte als Streupulver:

- R/B=Ausbringung in Räumen unter Verwendung des „Blechverfahrens“
- F u. T/KK=Ausbringung im Freiland und in der Tierhaltung unter Verwendung von Spezialköderkisten (Zwei- bzw. Dreikammersystem).

**Literatur:**

1. Becker K, Schulze G (1981) Rattenbekämpfung als öffentliche Aufgabe. Pentagon Publishing GmbH, Friederichsdorf
2. Berendes KH, Endepols St, Iglisch I, Lauenstein G, Rothert H, Schuster W, Zellentin U (1991) Richtlinien für die Prüfung von Pflanzenschutzmitteln im Zulassungsverfahren Teil II, Reihe 9–3.3. Richtlinie für die Prüfung von Nagetierbekämpfungsmitteln gegen Hausratten. Saphir Verlag, Ribbesbüttel
3. Berendes KH, Endepols St, Iglisch I, Lauenstein G, Rothert H, Schuster W, Zellentin U (1994) Richtlinien für die Prüfung von Pflanzenschutzmitteln im Zulassungsverfahren Teil II, Reihe 9–3.1. Richtlinie für die Prüfung von Nagetierbekämpfungsmitteln gegen Hausmäuse. Saphir Verlag, Ribbesbüttel
4. Buske M, Kalle A, Iglisch I (1993) Mit Fressgiftködern gegen Ratten. Bekämpfung in Schweinemastanlagen. DpS 45: 96–102
5. Endepols St, Iglisch I, Joermann G, Rothert H, Schuster W, Zellentin U (1992) Richtlinien für die Prüfung von Pflanzenschutzmitteln im Zulassungsverfahren Teil II, Reihe 9–3.2. Richtlinie für die Prüfung von Nagetierbekämpfungsmitteln gegen Wanderratten. Saphir Verlag, Ribbesbüttel
6. Hapke HJ (1995) Chemische Bekämpfungsmethoden bei der tierschutzgerechten Regulierung Schaden verursachender Wirbeltierpopulationen. Dtsch. tierärztl. Wschr. 93: 27–29
7. Iglisch I (1990) Risikominimierung durch Einhaltung von Richtlinien bei der Durchführung von Maßnahmen zur Bekämpfung von Glieder- und Nagetierpopulationen. DpS 42: 28–31
8. Iglisch I (1995) Risikominimierung bei Einhaltung der Richtlinie zur Anwendungstechnik. Herdbekämpfung von Wanderratten. DpS 42: 146–152
9. Iglisch I (1998) Nagetiere im Gesundheitsbereich. Wie soll das Bekämpfungsareal richtig kenntlich gemacht werden? DpS 50: 19–20
10. Iglisch I (1998) Prüfung von Mitteln gemäß § 10c BSeuchG ist möglich, Wanderratten in der Kanalisation. DpS 50: 15–21
11. Iglisch I (1998) Zur Beachtung von seuchen- und wasserrechtlichen Bestimmungen bei der Bekämpfung von Wanderratten in Böschungen von Gewässern. UBA-WaBoLu, Umweltmedizinischer Informationsdienst 1: 17–18
12. Iglisch I (1998) Einsatz von Mitteln bei der behördlichen Anordnung von Maßnahmen zur Nagetierbekämpfung nach Novellierung des § 10c BSeuchG 1996. UBA-WaBoLu, Umweltmedizinischer Informationsdienst 3: 58–60
13. Iglisch I (1998) Novellierung des § 10 c BSeuchG: Die Wirbeltiermittelliste sinnvoll handhaben. DpS 50,12: 26–28
14. Iglisch I (2000) Wanderratten verschleppen Fraßgiftködern. DpS 52,5: 34
15. Iglisch I (2000) Attraktivität rodentizider, schüttfähiger Fraßgiftködern im Selbstherstellungsverfahren zur Bekämpfung von Nagetieren im Hygienebereich. Pest Control News 24: 36–37
16. Schulze G (1981) Zur Problematik der Rattenbekämpfung in der Kanalisation. In I. Iglisch: Aktuelle Probleme der Bekämpfung und Abwehr von Ratten und Hausmäusen. Pentagon Publishing GmbH, Frankfurt: 231–257

**Teil B**

Wirkstoff, Handelsname	BgVV-Kenn-Nr.	Hersteller, <sup>a</sup> Vertreiber	Wirkstoffgehalt in %	Art des Mittels <sup>c</sup>	Anwendungsbereich <sup>d</sup> , Ausbringungsaufgaben
<b>I. Mittel gegen Wanderratten</b>					
<i>Blausäure:</i>					
CYANOSIL <sup>3</sup>	B-0179-00-00	DGS, DET	61,0	BG	R
ZEDESA-BLAUSÄURE <sup>3</sup>	B-0179-01-00	DEA	61,0	BG	R
<i>Brodifacoum:</i>					
Cypon-Fertigköder-forte	B-0168-00-00	VLO	0,005	FS	F,R,T
KLERAT Haferflockenköder	B-0183-00-00	SOX,ZNC	0,005	FS	F,R,T
KLERAT-Wachsblock	B-0185-00-00	SOX,ZNC	0,005	FF	F,R,T
Ratron-Granulat	B-0143-00-00	FRD	0,005	FS	F,R,T
<i>Brodifacoum, Cholecalciferol, Sulfachinoxalin:</i>					
frunax FS contra-resistent	B-0169-00-00	FRD	0,005; 0,01; 0,02	FS	F,R,T
<i>Bromadiolon:</i>					
Bromadiolone Lipha 0,25	B-0186-00-00	LIP,FRO	0,25	KG-2%	F,R,T
Contrax-top Köder	B-0176-00-00	FRO	0,005	FS	F,R,T
Contrax-top Konzentrat	B-0186-01-00	LIP,FRO	0,25	KG-2%	F,R,T
Sugan Rattenköder-Block 100 g, 200 g	B-0178-00-00	NEU	0,005	FF	F,R,T
<i>Coumatetralyl:</i>					
Racumin Fertigköder	B-0199-00-00	BAV	0,04	FS	F,R,T
Racumin Paste	B-0140-00-00	BAV	0,0375	FP	F,R,T
Racumin Pulver	B-0201-00-00	BAV	0,755	KG-5% ST <sup>d</sup>	F,R R/B, Fu. T/KK
<i>Difenacoum:</i>					
EPYRIN Profi Rattenköder	B-0151-01-00	MIC	0,005	FS	F,R,T
MYOCURATTIN-FCM-Granulat	B-0151-00-00	HEN	0,005	FS	F,R,T
MYOCURATTIN-FCM-FESTKÖDER	B-0195-00-00	HEN	0,0075	FF	F,R,T
<i>Difenacoum + Sulfachinoxalin:</i>					
Detia Frischköder Difenacoum	B-0149-00-00	DET	0,005; 0,02	FS	F,R,T
EPYRIN plus Rattenriegel	B-0175-01-00	MIC	0,005; 0,02	FF	F,R,T
frunax-DS Rattenfertigköder	B-0172-00-00	FRD	0,005; 0,02	FS	F,R,T
frunax DS Rattenriegel	B-0175-00-00	FRD	0,005; 0,02	FF	F,R,T
Ratak-Rattenfertigköder	B-0172-03-00	SOX,ZNC	0,005; 0,02	FS	F,R,T
Sugan Perfekt	B-0171-00-00	NEU	0,006; 0,02	FS	F,R,T
<i>Difethialon:</i>					
Brumolin Ultra	B-0194-00-00	AVD	0,0025	FS	F,R,T
Contrax-D Köder	B-0137-00-00	FRO	0,0025	FS	F,R,T
Contrax- D Konzentrat	B-0154-00-00	FRO	0,0625	KG-4 %	F,R,T
<i>Flocoumafen:</i>					
STORM Ratten- und Mäusepellets	B-0160-00-00	BAS	0,005	FS	F,R,T

**Teil B**

Wirkstoff, Handelsname	BgVV-Kenn-Nr.	Hersteller, <sup>a</sup> Vertreiber	Wirkstoffgehalt in %	Art des Mittels <sup>c</sup>	Anwendungsbereich <sup>d</sup> , Ausbringungsaufgaben
<i>Warfarin:</i>					
alphanatan RAT-disk	B-0159-01-00	MIC	0,075	FF	F,R,T
alphanatan RAT-dust	B-0174-01-00	MIC	0,49	KG-10% ST <sup>d</sup>	F,R,T R/B, F u. T/KK
alphanatan RAT-granule	B-0173-01-00	MIC	0,04	FS	F,R,T
CURATTIN-Granulat	B-0173-00-00	HEN	0,04	FS	F,R,T
CURATTIN-HAFTSTREUPUDER	B-0174-00-00	HEN	0,48	KG-10% ST <sup>d</sup>	F,R,T R/B, F u. T/KK
CURATTIN-Rattenscheiben	B-0159-00-00	HEN	0,075	FF	F,R,T
Marnis Ratten- u. Mäuseköder	B-0189-01-00	MRN	0,08	FS	F,R,T
Merz-Cumarin-Fertigköder	B-0189-02-00	MRZ	0,08	FS	F,R,T
Sugan Rattenköder	B-0189-00-00	NEU	0,08	FS	F,R,T
Sugan Streumittel	B-0206-00-00	NEU	0,79	KG-10% ST <sup>d</sup>	F,R,T R/B, F u. T/KK
Tetan Rattenköder	B-0189-03-00	HAW	0,08	FS	F,R,T
Tox-Vetyl neu Fertigköder	B-0191-00-00	VET	0,079	FS	F,R,T
Tox-Vetyl neu Streupuder	B-0202-00-00	VET	0,79	KG-6% ST <sup>d</sup>	F,R,T R/B, F u. T/KK
Vermixox Rattenköder	B-0189-04-00	VER	0,08	FS	F,R,T
<i>Warfarin + Sulfachinoxalin:</i>					
Cumarax Spezial Fertigköder	B-0187-00-00	SPI,URA	0,055;0,025	FS	F,R,T
Cumarax Spezial Köder- & Streumittel	B-0190-00-00	SPI	0,48; 0,22	ST <sup>d</sup>	R R/B, F u. T/KK
<b>II. Mittel gegen Wanderratten in der Kanalisation</b>					
<i>Brodifacoum:</i>					
Hollrattox-Fraßblock-BRODIF	B-0198-00-01	HOL	0,005	FF	K
<i>Bromadiolon:</i>					
Hollrattox-Fraßblock	B-0170-00-01	HOL	0,005	FF	K
<i>Coumatetralyl:</i>					
Bertram Cumarin Festköderblock	B-0142-00-01	BER	0,0375	FF	K
<i>Warfarin:</i>					
CURATTIN-Kanal-Diskus	B-0180-00-01	HEN	0,075	FF	K
<b>III. Mittel gegen Hausratten</b>					
<i>Blausäure:</i>					
CYANOSIL <sup>3</sup>	B-0179-00-00	DGS,DET	61,0	BG	R
ZEDESA-BLAUSÄURE <sup>3</sup>	B-0179-01-00	DEA	61,0	BG	R
<i>Difenacoum:</i>					
MYOCURATTIN-FCM-FESTKÖDER	B-0195-00-00	HEN	0,0075	FF	R,T
<i>Difenacoum + Sulfachinoxalin:</i>					
Detia Frischköder Difenacoum	B-0149-00-00	DET	0,005; 0,02	FS	R,T
<i>Difethialon:</i>					
Contrax-D Köder	B-0137-00-00	FRO	0,0025	FS	R,T
<i>Flocoumafen:</i>					
STORM Ratten- und Mausepellets	B-0160-00-00	BAS	0,005	FS	R,T
<b>IV. Mittel gegen Hausmäuse</b>					
<i>Blausäure:</i>					
CYANOSIL <sup>3</sup>	B-0179-00-00	DGS,DET	61,0	BG	R
ZEDESA-BLAUSÄURE <sup>3</sup>	B-0179-01-00	DEA	61,0	BG	R
<i>Brodifacoum:</i>					
KLERAT Haferflockenköder	B-0183-00-00	SOX,ZNC	0,005	FS	R,T
KLERAT-Wachsblock	B-0185-00-00	SOX,ZNC	0,005	FF	R,T
Ratron-Granulat	B-0143-00-00	FRD	0,005	FS	R,T
<i>Bromadiolon:</i>					
Bromadiolone Lipha 0,25	B-0186-00-00	LIP,FRO	0,25	KG-2%	R,T
Contrax-top Konzentrat	B-0186-01-00	LIP,FRO	0,25	KG-2%	R,T
<i>Difenacoum:</i>					
Mäusekorn	B-0184-03-00	NEU	0,005	FS	R,T
MYOCURATTIN-FCM-FESTKÖDER	B-0195-00-00	HEN	0,0075	FF	R,T
RATAK	B-0184-00-00	SOX,ZNC	0,005	FS	R,T
SAKARAT	B-0184-02-00	KGM	0,005	FS	R,T
<i>Difethialon:</i>					
Brumolin Ultra	B-0194-00-00	AVD	0,0025	FS	R,T
MausEX-Duo (Patrone)	B-0177-00-00	FRO	0,0025	FP	R,T
<i>Flocoumafen:</i>					
STORM Ratten- und Mausepellets	B-0160-00-00	BAS	0,005	FS	R,T
<i>Zinkphosphid:</i>					
Rattekal-plus <sup>e</sup>	B-0207-00-00	FRD	4,0	KP	R

<sup>a</sup> Nur für Anwendung von konzessionierten Firmen

<sup>b</sup> Hersteller und Vertreiber siehe Anhang 2

<sup>c</sup> Abkürzungen siehe Vorbemerkungen

<sup>d</sup> Anwendungsaufgaben siehe Vorbemerkungen

<sup>e</sup> Anwendung nur in für Unbefugte unzugänglichen Räumen

**Mittel, die in der 13. Ausgabe der Liste aufgeführt waren und nicht in die 14. Ausgabe aufgenommen wurden (gestrichene Mittel)**

I Mittel gegen Wanderratten  
*Brodifacoum:*  
Brodifacoum 0,25% flüssig  
frunax-R+M  
Brumolin Fix Fertig  
*Difenacoum:*  
Bertram Difenacoum Fertigmöuse  
Difenacoum 0,25 % flüssig  
Ratak-Rattenriegel  
Castrix D Mäusekorn  
*Difenacoum + Sulfochinaxalin:*  
EPYRIN plus Rattenköder  
*Flocoumafen:*  
STORM Ratten- und Mäusehappen

*Warfarin:*  
Cumarax Köder- und Streumittel  
Cumarax Spezial Rattenring  
Cypon-Fertigmöuse  
Rattomix Fertigmöuse  
IV Mittel gegen Hausmäuse  
*Brodifacoum:*  
Brodifacoum 0,25 % flüssig  
*Bromadiolon:*  
Brumolin Fix Fertig  
MausEX-Köder  
*Difenacoum:*  
Castrix-D-Mäusekorn  
Difenacoum 0,25 % flüssig  
frunax Mäusekorn  
Mäusekorn-Box  
Racumin V Mäusekorn  
Ratron-Mäusekorn  
*Flocoumafen:*  
STORM Ratten- und Mäusehappen

**Mittel, die neu in die Liste aufgenommen werden**

Cypon-Fertigmöuse  
Hollrattox-Fraßblock-BRODIF  
Ratron-Granulat  
frunax FS contra-resistent  
Hollrattox-Fraßblock  
Sugan Rattenköder-Block 100 g, 200g  
Bertram Cumarin-Festkörblock  
Racumin Paste  
EPYRIN Profi Rattenköder  
MYOCURATTIN-FCM-FESTKÖDER  
MYOCURATTIN-FCM-Granulat  
Detia Frischkörder Difenacoum  
Sugan Perfekt  
Contra-D Konzentrat  
STORM Ratten- und Mäusepellets  
CURATTIN-Kanal-Diskus  
Cumarax Spezial Köder- & Streumittel (in der Anwendung ausschließlich als Haftgift)

**Anhang 1: Chemische Bezeichnungen der Wirkstoffe und Synergisten (siehe Seite S73)**

**Anhang 2: Hersteller bzw. Vertriebsfirmen**

AVD Aventis CropScience  
Deutschland GmbH  
Industriepark Höchst, D-65926 Frankfurt

BAS BASF Aktiengesellschaft  
Postfach 120, 67114 Limburgerhof

BAV Bayer Vital GmbH & Co. KG  
Geschäftsbereich Tiergesundheit  
D-51368 Leverkusen/Bayerwerk

BER Bertram GmbH  
Erlenhöhe 8, D-66871 Konken

CSI Caesar Simon & Sohn  
Im Grund 1, D-21509 Glinde

CEL Scotts Cetaflor GmbH & Co. KG  
Konrad-Adenauer-Str. 30,  
D-55218 Ingelheim

DEA Desinsekta GmbH  
Schönberger Weg 9, D-60488 Frankfurt

DET Detia Freyberg GmbH  
Dr. -Werner-Freyberg-Str. 11  
D-69514 Laudenbach

DGS Deutsche Gesellschaft für Schädlingsbekämpfung mbH  
Dr. -Werner-Freyberg-Str. 11  
D-69514 Laudenbach

DOW Dow AgroSciences GmbH  
Specially Products  
Truderinger Str. 15, D-81677 München

EDG Eduard Gerlach GmbH  
Postfach 1249, D-32292 Lübbecke

FRD frunol delicia GmbH  
Dübener Str. 137, D-04509 Delitzsch

FRK Fr. Kaiser GmbH  
Bahnhofstr. 35, D-71332 Waiblingen

FRO Frowein GmbH  
Postfach 1440, D-72437 Albstadt

HAW Hawlik & Hawlik GmbH  
Schädlingsbekämpfung – Vorratsschutz  
Finkenweg 2, D-86368 Gersthofen

HEM Hermal  
Kurt Herrmann  
Scholzstr 3, D-21465 Reinbek

HEN Hentschke & Sawatzki KG  
Leinestr. 17, D-24539 Neumünster

HHW HHW Winkler GmbH  
Ahrensfelder Weg 7, D-25335 Ahrensburg

HOL C. Holler GmbH  
Kalkofenstraße 52a, D-66125 Saarbrücken

ISF Insecta-Service Food & Pharma  
Regina Schreiber  
Lahnstr. 3, D-35260 Stadtallendorf

KET Ketol AG  
Eggbühlstrasse 28, CH-8052 Zürich

KGM KILLGERM GmbH  
Hansastr. 12  
D-41460 Neuss

LIP Lipha S. A.  
Dr. Yves Cohetin  
Centre de Recherche et Development  
115, Avenue Lacassane, F-69003 Lyon

MAS Mantis GmbH  
Vierlander Straße 11a, D-21502 Geesthacht

MIC Microsol Handels-GmbH  
Leinestr. 17, D-24539 Neumünster

MOT Motan Swingtec GmbH  
Max-Eyth-Weg 42, D-88316 Isny

MRN MARNI-HYGIENE-DIENST  
Albert Rückert  
Schönbergstraße 4, D-65199 Wiesbaden

MRZ Konrad Merz  
Langstr. 81, D-63450 Hanau

NEU W. Neudorff GmbH KG  
An der Mühle 3, D-31860 Emmerthal

REN Rentokil Initial  
Holstenkamp 40, D-22525 Hamburg

RET Reinelt & Temp GmbH  
Am Weizenacker 23, D-51105 Köln

SIV SILVA Handelsagentur Qvist KG  
Neissestr. 5, D-23554 Lübeck

SOX Sorex Limited  
St. Michael's Industrial Estate  
Widnes, Cheshire WA8 8TJ  
United Kingdom

SPI C. F. Spiess & Sohn GmbH & Co.  
Chemische Fabrik  
Hauptstr. 4, D-67271 Kleinkarlbach

URA Urania Agrochem GmbH  
Heidenkampsweg 77, D-20097 Hamburg

UTZ Hans Utz  
Superman Fliegenfängerfabrik  
Wartenfels 91, D-95355 Presseck

VER VERMIN-Bielefeld Kopietz GmbH  
Beckheide 9, D-33689 Bielefeld

VET Vetyl-Chemie GmbH  
Pharmazeutische u. Chemische Präparate  
Gewerbestr. 12-14, D-66557 Illingen

VLO Hans-Joachim van Loosen GmbH  
Bismarkstr. 160, D-46284 Dorsten

VOR Vorratsschutz GmbH  
Dr. -Werner-Freyberg-Str. 11,  
D-69514 Laudenbach

ZNC Zeneca Agro GmbH  
Emil-von-Behring-Str. 2,  
D-60439 Frankfurt

Die Liste (Teile A und B) sind erhältlich beim Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin, BgVV, Thielallee 88-92, D-14195 Berlin. Einzel Exemplare werden mit 10,-DM berechnet, bei einer Abnahme von mehr als 100 Exemplaren ermäßigt sich der Einzelpreis auf 5,-DM.



## Anhang 1

## Chemische Bezeichnungen der Wirkstoffe und Synergisten

Common name	CAS-Reg.-Nr.	Chemische Bezeichnung (IUPAC name)
<b>a) Wirkstoffe</b>		
Allethrin I	584–79–2 (!)	(RS)-3-Allyl-2-methyl-4-oxocyclopent-2-enyl (1R,3R)-2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-enyl)cyclopropanocarboxylat
Bioallethrin	584–79–2 (!)	siehe Allethrin I
Bioresmethrin	28434–01–7	5-Benzyl-3-furylmethyl-(1R,3R)-2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-enyl)cyclopropanocarboxylat
Blausäure	74–90–8	HCN (Cyanwasserstoff)
Borsäure	10043–35–3	H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> (Orthoborsäure)
Brodifacoum	56073–10–0	3-[3-(4'-Brombiphenyl-4-yl)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naphthyl]-4-hydroxycoumarin
Bromadiolon	28772–56–7	3-[3-(4'-Brombiphenyl-4-yl)-3-hydroxy-1-phenylpropyl]-4-hydroxycoumarin
Chlordecon	143–50–0	Perchlorpentacyclo[5,3,0,0 <sup>2/6</sup> ,0 <sup>3/9</sup> ,0 <sup>4/8</sup> ]decan-5-on
Chlorpyrifos	2921–88–2	O,O-Diethyl O-3,5,6-trichlor-2-pyridyl-phosphorthioat
Coumatetralyl	5836–29–3	4-Hydroxy-3-(1,2,3,4-tetrahydro-1-naphthyl)-coumarin
Cyfluthrin	68359–37–5 (!)	(RS)- $\alpha$ -Cyano-4-fluor-3-phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropanocarboxylat
Beta-Cyfluthrin	68359–37–5 (!)	(RS)- $\alpha$ -Cyano-4-fluor-3-phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR)-cis-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropanocarboxylat
Alpha-Cypermethrin	67375–30–8	1:1-Racemat aus (S)- $\alpha$ -Cyano-3-phenoxybenzyl (1R,3R)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropanocarboxylat und (R)- $\alpha$ -Cyano-3-phenoxybenzyl (1S,3S)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropanocarboxylat
DDVP	62–73–7	siehe Dichlorvos
Deltamethrin	52918–63–5	(S)- $\alpha$ -Cyano-3-phenoxybenzyl (1R,3R)-3-(2,2-dibromvinyl)-2,2-dimethylcyclopropanocarboxylat
Diazinon	333–41–5	O,O-Diethyl O-2-isopropyl-6-methylpyrimidin-4-yl-phosphorthioat
Dichlorvos	62–73–7	2,2-Dichlorvinyl dimethyl phosphat
Diethylenglykol	111–46–6	2,2'-Dihydroxydiethylether
Difenacoum	56073–07–5	3-(3-Biphenyl-4-yl-1,2,3,4-tetrahydro-1-naphthyl)-4-hydroxycoumarin
Difethialon	104653–34–1	3-[(1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(4'-Brombiphenyl-4-yl)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naphthyl]-4-hydroxy-1-benzothi-in-2-on mit einem Racemat-Verhältnis (1RS,3RS):(1RS,3SR) von (0–15%):(85–100%)
Diflubenzuron	35367–38–5	1-(4-Chlorphenyl)-3-(2,6-difluorbenzoyl)harnstoff
Dursban		Handelsname von Chlorpyrifos
Fenitrothion	122–14–5	O,O-Dimethyl O-4-nitro-m-tolyl phosphorthioat
Fenthion	55–38–9	O,O-Dimethyl O-4-methylthio-m-tolyl phosphorthioat
Fipronil	120068–37–3	( $\pm$ )-5-Amino-1-(2,6-dichlor- $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluor-p-tolyl)-4-trifluormethylsulfanylpyrazol-3-carbonitril
Flocoumafen	90035–08–8	4-Hydroxy-3-[1,2,3,4-tetrahydro-3-[4-(4-trifluormethylbenzyloxy)phenyl]-1-naphthyl]coumarin
Hydramethylnon	67485–29–4	5,5-Dimethylperhydropyrimidin-2-on 4-trifluormethyl- $\alpha$ -(4-trifluormethylstyryl)cinnamylidenhydrazon
Imidacloprid	105827–78–9	1-(6-Chlor-3-pyridylmethyl)-N-dihydranitoimidazolin-2-ylidenamin
Kepone		Handelsname von Chlordecon
Lindan ( $\gamma$ -HCH)	58–89–9	gamma-1,2,3,4,5,6-Hexachlorcyclohexan
Malathion	121–75–5	(S)-1,2-bis-(Ethoxycarbonyl)ethyl O,O-dimethylphosphordithioat
Permethrin	52645–53–1	3-Phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropanocarboxylat
Propoxur	114–26–1	2-Isopropoxyphenyl methylcarbamat
Pyrethrum-Extrakt		enthält 25 % Pyrethrine
Pyrethrine	8003–34–7	Sammelbezeichnung für 6 insektizide Bestandteile: Cinerin I und II, Jasmolin I und II, Pyrethrin I und II
Pyriproxifen	95737–68–1	4-Phenoxyphenyl(RS)-2-(pyridyloxy)propylether
Warfarin	81–81–2 (!)	(RS)-4-Hydroxy-3-(3-oxo-1-phenylbutyl)coumarin
Zinkphosphid	1314–84–7	Zn <sub>3</sub> P <sub>2</sub>
<b>b) Synergisten</b>		
PBO	51–03–6	siehe Piperonylbutoxid
Piperonylbutoxid	51–03–6	5-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxymethyl)-6-propyl-1,3-benzodioxol
S 421	127–90–2	Octachlordipropylether
Sulfachinoxalin	59–40–5	N-(Chinoxalin-2-yl)sulfanilamid
Cholecalciferol	67–97–0	3 beta,5Z,7E-9,10-Secocholesta-5,7,10(19)-trien-3-ol

(!) Stereochemie nicht berücksichtigt

