



Hinweis: Zulassungs- und Genehmigungsberichte werden für die Anhörung des Sachverständigenausschusses angefertigt. Sie spiegeln den Stand der Bewertung zu diesem Zeitpunkt wider und stellen die beabsichtigte Entscheidung des BVL dar. Da die Berichte nach der Anhörung nicht mehr aktualisiert werden, ist es möglich, dass die später tatsächlich getroffenen Zulassungs- bzw. Genehmigungsentscheidungen von den Berichten abweichen. Auch die Bezeichnung des Mittels kann sich nachträglich ändern.

---

## PSM-Zulassungsbericht (Registration Report)

Pflanzenschutzmittel: Life Scientific Lambda-Cyhalothrin

Antragsnummer: 007213-00/00

Wirkstoff(e): lambda-Cyhalothrin

Stand: 18.12.2014

SVA am: 14.11.2012

### **Kontaktanschrift:**

Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit

Dienststelle Braunschweig

Messeweg 11/12

38104 Braunschweig

Tel: +49 (0)531 299-3454

Fax: +49 (0)531 299-3002

E-Mail: [axel.wilkening@bvl.bund.de](mailto:axel.wilkening@bvl.bund.de)

## Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht.....	3
2	Beurteilung des Mittels und Schlussfolgerungen .....	13
3	Anwendungen.....	18
4	Decodierung von Auflagen und Hinweisen .....	61

# 1 Übersicht

## 1.1 Basisdaten

Pflanzenschutzmittel:	<b>Life Scientific Lambda-Cyhalothrin</b>
Antragsnummer:	007213-00/00
Antragsart:	Zulassungsantrag gemäß § 15b PflSchG
Antragsteller:	Life Scientific Ltd. Unit 12, NovaUCD Belfield Innov. Park University College Dublin Belfield, Dublin 4 IRLAND
Wirkungsbereich:	Insektizid
Formulierungstyp:	Kapselsuspension

Wirkstoff(e):

### lambda-Cyhalothrin(0751)

Gehalt	100 g/l
Enthalten in zugelassenen Mitteln	ja

## 1.2 Beabsichtigte Entscheidung des BVL

### 1.2.1 Mittel

zulassen

### 1.2.2 Beantragte Anwendungen

Nummer	Pflanzen/- erzeugnisse/Objekte	Schadorganismus/ Zweckbestimmung	Entscheidung
00-001	Hartweizen, Winterhafer, Winterweichweizen, Wintergerste	Blattläuse als Virusvek- toren	zulassen
00-002	Winterweichweizen, Hartweizen, Hafer, Gerste, Sommerweich- weizen	Große Getreideblatt- laus, Bleiche Getreide- blattlaus	zulassen
00-003	Raps	Rapserrdfloh	zulassen
00-004	Raps	Rapsglanzkäfer	zulassen
00-005	Raps	Kohlschotenmücke, Kohlschotenrüssler	zulassen
00-006	Kartoffel	Blattläuse	zulassen
00-007	Zuckerrübe	Erdföhe (Halticinae), Erdruppen, Rübenfliege	zulassen
00-008	Zuckerrübe	Blattläuse	zulassen
00-009	Futterrübe	Blattläuse	zulassen

00-010	Ackerbohne	Blattrandkäfer	zulassen
00-011	Erbse	Erbsenwickler, Blattrandkäfer, Grüne Erbsenblattlaus	zulassen
00-012	Pastinak	Erdräupen	zulassen
00-013	Möhre	Erdräupen	zulassen
00-014	Blumenkohle	Blattläuse	zulassen
00-015	Blumenkohle	Erdräupen	nicht zulassen
00-016	Kopfkohle (Weiß-, Rot-, Spitz-, Rosen- und Wirsingkohle)	Blattläuse	zulassen
00-017	Kopfkohle (Weiß-, Rot-, Spitz-, Rosen- und Wirsingkohle)	Erdräupen	nicht zulassen
00-018	Salate	Erdräupen	zulassen

### 1.3 Zusammenfassende Beurteilung/Hintergrund für die Entscheidung

Der Nachweis der Identität des Mittels mit der im Vereinigten Königreich zugelassenen Formulierung wurde durch eine Erklärung des Antragstellers erbracht.

Zur Bestimmung von Rückständen des Wirkstoffes lambda-Cyhalothrin in Lebensmitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs, Boden, Wasser, Luft und Körperflüssigkeiten und -gewebe stehen geeignete analytische Methoden für die Überwachung von Rückstandshöchstgehalten, Grenz- oder Richtwerten zur Verfügung.

Das Mittel Life Scientific Lambda-Cyhalothrin soll antragsgemäß gegen verschiedene Saugende und Beißende Insekten in Getreide, Raps, Kartoffeln, Rüben und einige Gartenbaukulturen eingesetzt werden. Lambda-Cyhalothrin gehört zu den Pyrethroiden. Es besitzt eine nicht systemische Wirkung mit Sofort- und Dauerwirkung, wobei sowohl Kontakt wie auch Aufnahme durch Fraß zum Wirkungseintritt führen. Die neurotoxische Wirkung auf Insekten entsteht durch lang anhaltende Nervenimpulse in sensiblen Rezeptoren und Nervenfasern mit vorübergehender Depolarisation der Nervenmembran. Dies führt beim Insekt zu einer fortwährenden Erregung, Erschöpfung und schließlich zum Tod (WMI3A). Wie bei den meisten anderen Pyrethroiden auch fällt die Wirkung bei hohen Temperaturen geringer aus als bei niedrigen. Die Anwendung ist in der Regel voll pflanzenverträglich. Für das Mittel Life Scientific Lambda-Cyhalothrin (100 g/l lambda-Cyhalothrin) ist eine Zulassung gemäß § 15b PflSchG beantragt worden. Das Präparat ist bereits im Vereinigten Königreich (UK) zugelassen. Die Bedeutung der Schadinsekten sowie die Anbaubedingungen wie Klima, Böden, angebaute Kulturpflanzen, Sorten und Anwendungstechnik sind in Großbritannien und Deutschland ähnlich. In Deutschland ist aufgrund der im Sommer wärmeren Klimabedingungen jedoch ein höherer Befallsdruck möglich. Die in Deutschland im Allgemeinen höheren Sommertemperaturen beeinflussen ebenfalls die Wirkung der Pyrethroide und bilden so nicht immer den worst case für Deutschland ab. Die angegebenen Aufwandmengen sind aber ausreichend und entsprechen den anderer zugelassener Mittel mit diesem Wirkstoff in Deutschland wie das direkt vergleichbare Karate mit Zeon Technologie. Bei einigen Schadtierarten hat sich Resistenz gegen Pyrethroide eingestellt, kombiniert mit Kreuzresistenz zwischen verschiedenen Pyrethroiden. Dabei sind auch verschiedene Resistenzmechanismen aufgetreten, teils sogar bei einzelnen Indi-

viduen (z.B. bei *Myzus persicae*). Probleme wegen Resistenz gegen Pyrethroide bei der Bekämpfung von Schadinsekten sind in gartenbaulichen Kulturen aber z.B. auch gegen Kartoffelkäfer und Rapsglanzkäfer im Feld in Deutschland und im Vorratsschutz aufgetreten. Das Mittel wird bis zu der höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge oder Anwendungskonzentration, falls eine Aufwandmenge nicht vorgesehen ist, als nicht bienengefährlich eingestuft (NB 6641). Weiterhin darf das Mittel in Mischung mit Fungiziden aus der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen befliegen werden, nurabends nach dem täglichen Bienenflug bis 23:00 Uhr angewendet werden, es sei denn, die Anwendung dieser Mischung an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen befliegen werden, ist ausweislich der Gebrauchsanleitung des Fungizids auch während des Bienenflugs ausdrücklich erlaubt. Bienenschutzverordnung vom 22. Juni 1992, BGBl. I S. 1410, beachten (NB 6623). Zur Bewertung der Auswirkungen des Präparates Life Scientific Lambda-Cyhalothrin auf Nutzorganismen sind keine Studien vorgelegt worden. Life Scientific Lambda-Cyhalothrin ist mit dem in Deutschland zugelassenen Präparat Karate Zeon (100 g/l lambda-Cyhalothrin) vergleichbar. Auch Life Scientific Lambda-Cyhalothrin soll 1- bis 2-mal mit einer Aufwandmenge von 75 ml/ha im Ackerbau (Getreide, Raps, Kartoffeln, Rüben, Ackerbohnen) und Gemüsebau (Blumenkohl, Kopfkohl, Salat, Möhren, Erbsen, Pastinaken) zum Einsatz kommen. Somit wird, die für Karate Zeon vergebene Kennzeichnung hinsichtlich der Auswirkungen auf relevante Antagonisten von Schadorganismen, auch für Life Scientific Lambda-Cyhalothrin erteilt. Das Mittel wird als schädigend für Populationen relevanter Nutzorganismen eingestuft (NN400). Weiterhin wird das Mittel als schädigend für Populationen von Bestäuberinsekten eingestuft. Anwendungen des Mittels in die Blüte sollten vermieden werden oder insbesondere zum Schutz von Wildbienen in den Abendstunden erfolgen (NN410). Es liegen keine Hinweise vor, dass für die Bodenfruchtbarkeit bedeutsame Bodenmakro- und Bodenmikroorganismen geschädigt werden.

Die vorliegenden Angaben zum Wirkstoff lambda-Cyhalothrin sowie zum Präparat Life Scientific Lambda-Cyhalothrin reichen zur Bewertung möglicher Gesundheitsgefahren sowie des Risikos für Mensch und Tier aus. Schädigende Auswirkungen auf die Gesundheit von Anwender, Arbeiter oder Umstehende sind bei sachgerechter und bestimmungsgemäßer Anwendung des Pflanzenschutzmittels nicht zu erwarten.

Die vorgesehenen Anwendungen an Hartweizen, Hafer, Gerste, Winterweichweizen, Sommerweichweizen, Kartoffel, Raps, Zucker-, Futterrübe, Ackerbohne, Erbse, Pastinak, Möhre, Blumenkohle, Kopfkohle (Weiß-, Rot-, Spitz-, Rosen- und Wirsingkohle) und Salate führen in den Erntegütern nicht zu Rückständen oberhalb der festgesetzten Rückstandshöchstgehalte für den Wirkstoff lambda-Cyhalothrin. Bei bestimmungsgemäßer Anwendung ist eine Beeinträchtigung der Gesundheit der Verbraucher durch die Aufnahme von Rückständen mit der Nahrung nicht zu erwarten. Schädliche Auswirkungen auf das Grundwasser als Folge der vorgesehenen Anwendungen im Acker- und Gemüsebau sind nicht zu erwarten. Wegen der sehr hohen Toxizität des Mittels für verschiedene Gruppen der Nichtzielorganismen sind Risikominderungsmaßnahmen (Einhaltung von Abständen und Einsatz abdriftmindernder Applikationstechnik) erforderlich um Einträge in benachbarte Areale auf ein vertretbares Maß zu minimieren.

## 1.4 Kennzeichnungen, Auflagen, Anwendungsbestimmungen und Hinweise zum Mittel

Spezielle anwendungsbezogene Auflagen und Anwendungsbestimmungen siehe unter Anwendungen (Kapitel 3).

### Angaben zur Einstufung und Kennzeichnung gemäß § 4 Gefahrstoffverordnung

N	Umweltgefährlich
T+	Sehr giftig
RK050	R 50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
RX022	R 22 : Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
RX026	R 26 : Sehr giftig beim Einatmen
RX042	R 42 : Sensibilisierung durch Einatmen möglich
SK012	S 36/37 : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen
SP001	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.
SX001	S 1 : Unter Verschluss aufbewahren
SX002	S 2 : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
SX013	S 13 : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten
SX023	S 23 : Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung[en] vom Hersteller anzugeben)
SX024	S 24 : Berührung mit der Haut vermeiden
SX035	S 35 : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden
SX039	S 39 : Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen
SX045	S 45 : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen)
SX057	S 57 : Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden

### Angaben zur Einstufung und Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

GHS06	Totenkopf mit gekreuzten Knochen
GHS08	Gesundheitsgefahr
GHS09	Umwelt
S2	Gefahr
EUH 401	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.

- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### **Auflagen/Anwendungsbestimmungen gemäß § 15 Abs. 4 PflSchG**

#### **Naturhaushalt**

- NW262 Das Mittel ist giftig für Algen.
- NW264 Das Mittel ist giftig für Fische und Fischnährtiere.
- NW468 Anwendungsflüssigkeiten und deren Reste, Mittel und dessen Reste, entleerte Behältnisse oder Packungen sowie Reinigungs- und Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.

**Anwenderschutz**

- SB001 Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
- SB110 Die Richtlinie für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz "Persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln" des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit ist zu beachten.
- SB193 Das Pflanzenschutzmittel kann bei Kontakt mit der Haut (insbesondere des Gesichtes) ein Brennen oder ein Kribbeln hervorrufen, ohne dass äußerlich Reizerscheinungen sichtbar werden. Das Auftreten dieser Stoffwirkungen muss als Warnhinweis angesehen werden, eine weitere Exposition ist unbedingt zu vermeiden. Klingen die Symptome nicht ab oder treten weitere auf, muss ein Arzt aufgesucht werden.
- SE110 Dicht abschließende Schutzbrille tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
- SF245-01 Behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten.
- SS110 Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
- SS2101 Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
- SS2202 Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen bei der Ausbringung/Handhabung des anwendungsfertigen Mittels.
- SS610 Gummischürze tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.



## Wirksamkeit

NB6623	Das Mittel darf in Mischung mit Fungiziden aus der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen befliegen werden, nur abends nach dem täglichen Bienenflug bis 23:00 Uhr angewendet werden, es sei denn, die Anwendung dieser Mischung an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen befliegen werden, ist ausweislich der Gebrauchsanleitung des Fungizids auch während des Bienenfluges ausdrücklich erlaubt. Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl.I S 1410, beachten.
NN400	Das Mittel wird als schädigend für Populationen relevanter Nutzorganismen eingestuft.
NN410	Das Mittel wird als schädigend für Populationen von Bestäuberinsekten eingestuft. Anwendungen des Mittels in die Blüte sollten vermieden werden oder insbesondere zum Schutz von Wildbienen in den Abendstunden erfolgen.
WMI3A	Wirkungsmechanismus (IRAC-Gruppe): 3A

## Zusätzliche Angaben zu besonderen Gefahren und Sicherheitshinweisen gemäß § 1d Abs. 2 der Pflanzenschutzmittelverordnung

EO002	SPo 2: Die gesamte Schutzkleidung muss nach Gebrauch gewaschen werden.
-------	--

## Hinweise

NB6641	Das Mittel wird bis zu der höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge oder Anwendungskonzentration, falls eine Aufwandmenge nicht vorgesehen ist, als nicht bienengefährlich eingestuft (B4).
--------	---

## 1.5 Nachforderungen zum Mittel

Anwendungsbezogene Nachforderungen siehe unter Anwendungen (Kapitel 3).

### Mit Unterbrechung

### Analytik

- keine -

### Naturhaushalt

- keine -

**Phys.chem. Eigenschaften**

- keine -

**Rückstandsanalytik**

- keine -

**Rückstandsverhalten und Toxikologie**

- keine -

**Wirksamkeit**

- keine -

**Wirkstoff**

- keine -

**Ohne Unterbrechung****Analytik**

- keine -

**Naturhaushalt**

KIIIA1 10.6.6 (Mittel)

Unterlagen über die Auswirkungen auf andere, nicht zu den Zielgruppen gehörende Bodenmakroorganismen sind innerhalb eines Jahres einzureichen.

Begründung:

Für eine abschließende Bewertung des Risikos der beantragten Anwendungen von Life Scientific Lambda-Cyhalothrin ist die Vorlage folgender Unterlagen/ Prüfnachweise erforderlich: Wahlweise die ausführlichen Studienberichte (Details über Testdesign- und durchführung, Rohdaten der Ergebnisse auf Replikat-Niveau) der in den Publikationen Jänsch et al., 2006 (Environmental Toxicology and Chemistry. 2006;25 (9):2490-501) und Frampton et al, 2006 (Environmental Toxicology and Chemistry. 2006;25(9):2480-9) dokumentierten (Nicht-)Effektkonzentrationen für alle mit lambda-Cyhalothrin untersuchten Spezies oder anderweitig verfügbare Laborstudien mit den beiden zukünftigen Tier 1-Standardspezies (*Folsomia candida* and *Hypoaspis aculeifer*), wobei im letzten Fall herauszustellen ist, inwiefern die neuen Ergebnisse den bereits bekannten Ergebnissen (Jänsch et al., 2006; Frampton et al, 2006) entsprechen bzw. inwiefern die in den Publikationen berücksichtigten niedrigen (Nicht-)Effektkonzentrationen von Nicht-Standard-Spezies (z.B. *Porcellionides pruinosus*) durch eine Bewertung auf Basis neuer Unterlagen/Prüfnachweise abgedeckt sind. Weitere Informationen hierzu sind dem Bewertungsbericht des Umweltbundesamtes zu entnehmen (Kapitel IV, 7.3).

Die Vorlage der Prüfunterlagen ist zum Ausschluss der Gefährdungen durch das Mittel Life Scientific Lambda-Cyhalothrin, die aufgrund der derzeitigen Datenlage nur vorläufig abschätzbar sind, und somit zur Sicherstellung des in § 1 Nr. 4 PflSchG a.F. genannten Schutzzweckes erforderlich.

**Phys.chem. Eigenschaften**

- keine -

### Rückstandsanalytik

- keine -

### Rückstandsverhalten und Toxikologie

- keine -

### Wirksamkeit

- keine -

### Wirkstoff

- keine -

## 1.6 Erklärungen der Benehmens-/Einvernehmensbehörden

	vom	Benehmen/Einvernehmen
JKI	13. Dezember 2012	erklärt
BFR	4. Juli 2013	erklärt
UBA	30. April 2014	erklärt

## 1.7 Zugelassene Mittel mit demselben Wirkstoff

Pflanzenschutzmittel Wirkstoffe	Zulassungsinhaber	Kenn-Nr.	Formulierungstyp	Wirkstoffgehalt
TRAFO WG lambda-Cyhalothrin(0751)	Syngenta Agro GmbH	034178-00	WG	50 g/kg
CLAYTON SPARTA lambda-Cyhalothrin(0751)	Sparta Research Ltd. Plant Protective Products	006401-00	EC	50 g/l
Kaiso Sorbie lambda-Cyhalothrin(0751)	Nufarm Deutschland GmbH	006387-00	EG	50 g/kg
KARATE FORST flüssig lambda-Cyhalothrin(0751)	Syngenta Agro GmbH	005618-00	CS	100 g/l
Karate Zeon lambda-Cyhalothrin(0751)	Syngenta Agro GmbH	024675-00	CS	100 g/l
KARIS 10 CS	GAT Microencapsulation AG	007472-00	CS	

lambda-Cyhalothrin(0751) 100 g/l

Sparviero OXON Italia SpA Direzione e 007563-00 CS  
Uffici

lambda-Cyhalothrin(0751) 100 g/l

## 1.8 Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte in bestehender Zulassung

keine

## 1.9 Höchstmengen

Rückstandshöchstgehalte werden mit der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 festgesetzt und sind aktuell über [http://ec.europa.eu/sanco\\_pesticides/public/](http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public/) recherchierbar.

## 2 Beurteilung des Mittels und Schlussfolgerungen

<b>Prüfbereich</b>	<b>zulassungsfähig</b>
Identität und phys.-chem. Eigenschaften der Wirkstoffe	Ja
Identität und phys.-chem. Eigenschaften des Mittels	Ja
Produktanalytik	Ja
Rückstandsanalysemethoden für die Überwachung	Ja
Wirksamkeit/Nachhaltigkeit	Ja
Toxikologie/Exposition des Anwenders	Ja
Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers	Ja
Naturhaushalt	Ja

### 2.1 Identität und phys.-chem. Eigenschaften der Wirkstoffe

#### lambda-Cyhalothrin

Angaben zur Identität und zu physikalischen und chemischen Eigenschaften siehe Anlage 1.

### 2.2 Identität und phys.-chem. Eigenschaften des Mittels

#### Schlussfolgerung zu den phys.-chem. Eigenschaften:

Es handelt sich um einen Antrag auf gegenseitige Anerkennung nach § 15b. Es wurden keine Studien zu den physikalisch-chemischen Eigenschaften eingereicht. Dieses ist auch nicht erforderlich, da das BVL davon ausgeht, dass die physikalisch-chemischen Eigenschaften bereits im Rahmen der Zulassung in Großbritannien bewertet wurden.

### 2.3 Produktanalytik

#### Wirkstoff

Analysemethoden zur Bestimmung des Reinheitsgrades des technischen Wirkstoffes lambda-Cyhalothrin und des Gehaltes der Verunreinigungen des technischen Wirkstoffes wurden von der Zulassungsbehörde in UK bewertet und als valide befunden.

#### Mittel

In der Formulierung wird der Wirkstoff lambda-Cyhalothrin nach der CIPAC-Methode 463/CS/M/- (Handbook K) gaschromatographisch mit Hilfe eines FI-Detektors bestimmt. Die Methode ist gemäß Guidance Document SANCO/3030/99 rev.4 validiert.

### 2.4 Rückstandsanalysemethoden für die Überwachung

Zur Bestimmung von Rückständen des Wirkstoffes lambda-Cyhalothrin in Lebensmitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs, Boden, Wasser, Luft und Körperflüssigkeiten und -gewebe stehen geeignete analytische Methoden für die Überwachung von Rückstandshöchstgehalten, Grenz- oder Richtwerten zur Verfügung.

Der Wirkstoff lambda-Cyhalothrin lässt sich mittels GC-ECD und GC-MS bestimmen. In Lebensmitteln sind die Multimethoden QuEChERS und S19 anwendbar.

## 2.5 Wirksamkeit/Nachhaltigkeit

Das Mittel Life Scientific Lambda-Cyhalothrin soll antragsgemäß gegen verschiedene Saugende und Beißende Insekten in Getreide, Raps, Kartoffeln, Rüben und einige Gartenbaukulturen eingesetzt werden.

Lambda-Cyhalothrin gehört zu den Pyrethroiden. Es besitzt eine nicht systemische Wirkung mit Sofort- und Dauerwirkung, wobei sowohl Kontakt wie auch Aufnahme durch Fraß zum Wirkungseintritt führen. Die neurotoxische Wirkung auf Insekten entsteht durch lang anhaltende Nervenimpulse in sensiblen Rezeptoren und Nervenfasern mit vorübergehender Depolarisation der Nervenmembran. Dies führt beim Insekt zu einer fortwährenden Erregung, Erschöpfung und schließlich zum Tod (WMI3A). Wie bei den meisten anderen Pyrethroiden auch fällt die Wirkung bei hohen Temperaturen geringer aus als bei niedrigen.

Die Anwendung ist in der Regel voll pflanzenverträglich.

Für das Mittel Life Scientific Lambda-Cyhalothrin (100 g/l lambda-Cyhalothrin) ist eine Zulassung gemäß § 15b PflSchG beantragt worden. Das Präparat ist bereits im Vereinigten Königreich (UK) zugelassen.

Die Bedeutung der Schadinsekten sowie die Anbaubedingungen wie Klima, Böden, angebaute Kulturpflanzen, Sorten und Anwendungstechnik sind in Großbritannien und Deutschland ähnlich. In Deutschland ist aufgrund der im Sommer wärmeren Klimabedingungen jedoch ein höherer Befallsdruck möglich. Die in Deutschland im Allgemeinen höheren Sommertemperaturen beeinflussen ebenfalls die Wirkung der Pyrethroide und bilden so nicht immer den worst case für Deutschland ab.

Die angegebenen Aufwandmengen sind aber ausreichend und entsprechen den anderer zugelassener Mittel mit diesem Wirkstoff in Deutschland wie das direkt vergleichbare Karate mit Zeon Technologie.

Bei einigen Schadtierarten hat sich Resistenz gegen Pyrethroide eingestellt, kombiniert mit Kreuzresistenz zwischen verschiedenen Pyrethroiden. Dabei sind auch verschiedene Resistenzmechanismen aufgetreten, teils sogar bei einzelnen Individuen (z.B. bei *Myzus persicae*). Probleme wegen Resistenz gegen Pyrethroide bei der Bekämpfung von Schadinsekten sind in gartenbaulichen Kulturen aber z.B. auch gegen Kartoffelkäfer und Rapsglanzkäfer im Feld in Deutschland und im Vorratsschutz aufgetreten.

Das Mittel wird bis zu der höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge oder Anwendungskonzentration, falls eine Aufwandmenge nicht vorgesehen ist, als nicht bienengefährlich eingestuft (NB 6641).

Weiterhin darf das Mittel in Mischung mit Fungiziden aus der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen befliegen werden, nur abends nach dem täglichen Bienenflug bis 23:00 Uhr angewendet werden, es sei denn, die Anwendung dieser Mischung an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen befliegen werden, ist ausweislich der Gebrauchsanleitung des Fungizids auch während des Bienenflugs ausdrücklich erlaubt. Bienenschutzverordnung vom 22. Juni 1992, BGBl. I S. 1410, beachten (NB 6623).

Zur Bewertung der Auswirkungen des Präparates Life Scientific Lambda-Cyhalothrin auf Nutzorganismen sind keine Studien vorgelegt worden.

Life Scientific Lambda-Cyhalothrin ist mit dem in Deutschland zugelassenen Präparat Karate Zeon (100 g/l lambda-Cyhalothrin) vergleichbar. Auch Life Scientific Lambda-Cyhalothrin soll 1- bis 2-mal mit einer Aufwandmenge von 75 ml/ha im Ackerbau (Getreide, Raps, Kartoffeln, Rüben, Ackerboh-

nen) und Gemüsebau (Blumenkohl, Kopfkohl, Salat, Möhren, Erbsen, Pastinaken) zum Einsatz kommen. Somit wird, die für Karate Zeon vergebene Kennzeichnung hinsichtlich der Auswirkungen auf relevante Antagonisten von Schadorganismen, auch für Life Scientific Lambda-Cyhalothrin erteilt. Das Mittel wird als schädigend für Populationen relevanter Nutzorganismen eingestuft (NN400). Weiterhin wird das Mittel als schädigend für Populationen von Bestäuberinsekten eingestuft. Anwendungen des Mittels in die Blüte sollten vermieden werden oder insbesondere zum Schutz von Wildbienen in den Abendstunden erfolgen (NN410).

Es liegen keine Hinweise vor, dass für die Bodenfruchtbarkeit bedeutsame Bodenmakro- und Bodenmikroorganismen geschädigt werden.

## 2.6 Toxikologie/Exposition des Anwenders

Das Pflanzenschutzmittel Life Scientific Lambda-Cyhalothrin mit dem Wirkstoff lambda-Cyhalothrin ist bereits in UK zugelassen. Bei dem vorliegenden Antrag handelt es sich um die Beantragung der Zulassung auch in DE nach dem Verfahren der gegenseitige Anerkennung.

Bei sachgerechter und bestimmungsgemäßer Anwendung sind schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit von Anwendern und Dritten nicht zu erwarten.

## 2.7 Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

Das Pflanzenschutzmittel Life Scientific Lambda-Cyhalothrin mit dem Wirkstoff lambda-Cyhalothrin ist bereits in UK zugelassen. Bei dem vorliegenden Antrag handelt es sich um die Beantragung der Zulassung auch in DE nach dem Verfahren der gegenseitige Anerkennung.

Zum Rückstandsverhalten des Pflanzenschutzmittels Life Scientific Lambda-Cyhalothrin und des darin enthaltenen Wirkstoffs lambda-Cyhalothrin liegen derzeit ausreichende Untersuchungen vor. Die beantragten Anwendungen führen in den Erntegütern zu Rückständen, die durch die bestehenden Rückstandshöchstgehalte abgedeckt sind.

Eine Abschätzung der Wirkstoffaufnahme durch den Verbraucher (TMDI-Berechnung auf Basis der festgesetzten Rückstandshöchstgehalte, EFSA-Modell PRIMo, WHO cluster diet B) ergibt eine ADI-Ausschöpfung > 100 %. Nach Verfeinerung (IEDI-Berechnung, EFSA PRIMo, niederländische Kinder) wird eine Ausschöpfung des ADI-Wertes von 65 % errechnet.

Ein akutes Risiko durch die Aufnahme von lambda-Cyhalothrin aus den beantragten rückstandsrelevanten Anwendungen besteht nicht.

## 2.8 Naturhaushalt

Das Pflanzenschutzmittel *Life Scientific Lambda-Cyhalothrin* mit dem insektiziden Wirkstoff  $\lambda$ -Cyhalothrin ist vorgesehen für Anwendungen mit Spritz-Applikation im Acker- und Gemüsebau.

Beim Abbau des Wirkstoffs  $\lambda$ -Cyhalothrin im Boden werden als Hauptmetaboliten in Anteilen > 10 %AR nachgewiesen Compound XV (hydroxylierter Wirkstoff) mit max. 12 %AR, 3(4-Hydroxyphenoxy-)benzaldehyd mit max. 11 %AR und Compound Ia (DMCPA = Säurekomponente des Esters) mit maximal 23 % AR. Als weiteres Abbauprodukt ist 3-Phenoxybenzoesäure mit bis zu 6 % AR nachzuweisen. Die vollständige Mineralisierung wird bei 19 - 59 %AR nach 90 Tagen erreicht.

Nicht extrahierbare Rückstände erreichen 12 - 43 %AR. Unter Freilandbedingungen wird  $\lambda$ -Cyhalothrin im Boden etwas schneller abgebaut als im Laborversuch (DT<sub>50</sub> 8 – 48 d gegenüber 25 – 248

d). Die Hauptmetaboliten im Boden zeigen mit  $DT_{50}$  im Labor von 8 – 15 d bzw. 3 – 19 d eine geringere Persistenz als der Wirkstoff. Eine Anreicherung des Wirkstoffs im Boden ist nicht zu erwarten. Der Wirkstoff ist aufgrund sehr starker Sorption ( $K_{OC}$  38000 – 345000) ebenso wie der Hauptmetabolit Compound XV als immobil im Boden einzustufen, was durch die Ergebnisse von Säulenversickerungsversuchen bestätigt wird. Für den Bodenmetaboliten Compound Ia muss demgegenüber von einer hohen Mobilität ausgegangen werden. Eine Gefährdung des Grundwassers als Folge der vorgesehenen Anwendungen ist nicht zu erwarten.

$\lambda$ -Cyhalothrin weist eine sehr geringe Wasserlöslichkeit auf und unterliegt im basischen Milieu der hydrolytischen Esterspaltung. Der Wirkstoff ist als nicht leicht biologisch abbaubar einzustufen. Aufgrund der sehr starken Sorptionsneigung kommt es im Wasser-Sediment-System zu einer sehr schnellen Verlagerung des Wirkstoffs in die Sedimentphase ( $DT_{50}$  in der Wasserphase 1 – 1,5 d). Gleichzeitig entsteht durch Abbaureaktionen der Hauptmetabolit Compound Ia, der in der Wasserphase mit bis zu 14 %AR sowie in der Sedimentphase mit bis zu 11 %AR nachgewiesen wird. Der Abbau des Wirkstoffs im Gesamtsystem erfolgt mit  $DT_{90}$  von 36 – 70 d.

Der Wirkstoff weist einen sehr niedrigen Dampfdruck auf, es ist von einer sehr geringen Neigung zur Verflüchtigung von Boden- und Pflanzenoberflächen auszugehen. Wegen des photochemisch-oxidativen Abbaus ist eine Persistenz des Wirkstoffs in der Atmosphäre nicht zu erwarten.

$\lambda$ -Cyhalothrin wirkt akut gegenüber Säugetieren ( $LD_{50}$  20 mg/kg KG) deutlich toxischer als gegenüber Vögeln ( $LD_{50}$  > 3950 mg/kg KG). Die Ergebnisse der Untersuchungen zur längerfristigen Toxizität deuten für beide Organismengruppe auf eine höhere Gefährdung hin (NO(A)EL 1,5 mg/kg KG/d bzw. 1,57 mg/kg KG/d). Aufgrund des hohen Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten des Wirkstoffs ist bei der Risikobewertung die Gefahr einer sekundären Vergiftung zu berücksichtigen. Zusätzliche Verfeinerungsschritte sind bei der Risikobewertung für Vögel und Säuger zum Nachweis der Vertretbarkeit möglicher Auswirkungen nicht erforderlich.

Gegenüber Gewässerorganismen (insbesondere Fische und Invertebraten) ist eine sehr hohe akute und langfristige Toxizität des Wirkstoffs festzustellen. Hinsichtlich der Auswirkungen auf aquatischen Invertebraten wird auf der Basis von Mesokosmos-Untersuchungen ( $EC_{10}$  1,82 ng/l mit Sicherheitsfaktor 1 – 2) eine akzeptable Konzentration (RAC) von 0,00182  $\mu$ g/L (bei Einfachbehandlung) bzw. 0,00091  $\mu$ g as/L abgeleitet (bei Mehrfachbehandlung). Für die Bewertung des Risikos für Fische ist die akute  $LC_{50}$  von 0,074  $\mu$ g as/l ( $HC_5$  aus SSD von Tests mit 10 Arten) heranzuziehen; mit einem anzusetzenden Sicherheitsfaktor von 20 ergibt sich eine akzeptable Konzentration (RAC) von 0,0037  $\mu$ g as/l. Das in der Wasser-Sediment-Studie nachgewiesene Hauptabbauprodukt Compound Ia weist eine um mehrere Größenordnungen geringere Toxizität auf als der Wirkstoff. Für Fische wurde für  $\lambda$ -Cyhalothrin ( $\log P_{OW} = 7$ ) ein Biokonzentrationsfaktor BCF von 1660 – 2240 ermittelt; nach Exposition erfolgte innerhalb von 28 d eine Ausscheidung zu 79 % ( $CT_{50} = 9$  d). Wegen der sehr hohen Toxizität gegenüber Gewässerorganismen sind für die vorgesehenen Anwendungen zusätzliche Risikominderungsmaßnahmen (Einhaltung eines Abstandes zu Oberflächengewässern und Verwendung abdriftmindernder Applikationstechnik) erforderlich.

Auch gegenüber terrestrischen Nichtziel-Arthropoden ist das Pflanzenschutzmittel *Karis 10 CS* bzw. der enthaltene Wirkstoff  $\lambda$ -Cyhalothrin als hoch toxisch einzustufen. Die bewertungsrelevante Effektkonzentration für die empfindlichste untersuchte Art *Orius insidiosus* liegt bei  $LR_{50} = 0,018$  g as/ha aus einem erweiterten Labortest auf natürlichem Substrat mit einer anderen Formulierung. Wegen der sehr hohen Toxizität gegenüber terrestrischen Nichtziel-Arthropoden sind für die vorgesehenen Anwendungen zusätzliche Risikominderungsmaßnahmen (Einhaltung eines Abstandes zu Saumstrukturen und Verwendung abdriftmindernder Applikationstechnik) erforderlich.



Die Toxizität gegenüber Regenwürmern ist weniger ausgeprägt (14 d LC<sub>50</sub> > 1000 mg/kg); in Freilanduntersuchungen konnten keine signifikanten Effekte bei einer Aufwandmenge von 250 g/ha (0,33 mg/kg) festgestellt werden. Nachteilige Auswirkungen auf Nichtzielpflanzen sind nicht zu erwarten.

Der Wirkstoff  $\lambda$ -Cyhalothrin erfüllt nicht alle Kriterien für die Einstufung als Stoff mit POP-, PBT- bzw. vPvB-Eigenschaften.

Für das Pflanzenschutzmittel *Life Scientific Lambda-Cyhalothrin* ist aufgrund der sehr hohen Toxizität des enthaltenen Wirkstoffs eine gefahrstoffrechtliche Kennzeichnung als umweltgefährlich und sehr giftig für Wasserorganismen erforderlich (N, R50/53 bzw. GHS09, H410).

### 3 Anwendungen

#### 001 Hartweizen, Winterhafer, Winterweichweizen, Wintergerste - Blattläuse als Virusvektoren

#### Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet	Ackerbau
Schadorganismus/Zweckbestimmung:	Blattläuse als Virusvektoren
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:	Hartweizen, Winterhafer, Winterweichweizen, Wintergerste

#### Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Freiland
Stadium der Kultur:	12 bis 32
Anwendungszeitpunkt:	Nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warn-dienstaufwurf
Maximale Zahl der Behandlungen:	
- in dieser Anwendung	1
- für die Kultur bzw. je Jahr	1
Anwendungstechnik:	spritzen
Aufwand:	75 ml/ha in 200 bis 300 l Wasser/ha

#### Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

#### Wartezeiten

35 Tage Freiland: Hartweizen, Winterhafer, Winterweichweizen, Wintergerste

#### Anwendungsbestimmungen

NT108 Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätzlich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungskategorie 75 % eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder

Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.

NW607-1

Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "\*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

## Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

### Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

### Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

**Wirksamkeit****KIIIA1 6.2.8**

Sensitivitätsdaten zu den Getreideblattläusen *Sitobion avenae* und *Metopolophium dirhodum* von mehreren Herkunftsn, insbesondere aber auch aus Schleswig Holstein, die es zukünftig ermöglichen zu entscheiden, ob Resistenzen vorliegen.

**Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen****Prüfbereich** **zulassungsfähig**

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit: Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers: Ja

**Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers**

Die vorliegenden Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung aus. Es ist davon auszugehen, dass die festgesetzten Rückstandshöchstgehalte von 0,5 mg lambda-Cyhalothrin/kg Gerste sowie 0,05 mg lambda-Cyhalothrin/kg Hafer und Weizen bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden können.

Ein akutes Risiko durch die Aufnahme von Rückständen aus der beantragten Anwendung besteht nicht.

**002 Winterweichweizen, Hartweizen, Hafer, Gerste, Sommerweichweizen - Große Getreideblattlaus, Bleiche Getreideblattlaus**

**Beschreibung der Anwendung**

Einsatzgebiet: Ackerbau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Große Getreideblattlaus, Bleiche Getreideblattlaus

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Winterweichweizen, Hartweizen, Hafer, Gerste, Sommerweichweizen

**Angaben zur sachgerechten Anwendung**

Anwendungsbereich: Freiland

Stadium der Kultur: bis 71

Anwendungszeitpunkt: Nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warn-dienstaufruf

Maximale Zahl der Behandlungen:

- in dieser Anwendung 1

- für die Kultur bzw. je Jahr 1

Anwendungstechnik: spritzen

Aufwand: 75 ml/ha in 200 bis 300 l Wasser/ha

### Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

### Wartezeiten

35 Tage Freiland: Winterweichweizen, Hartweizen, Hafer, Gerste, Sommerweichweizen

### Anwendungsbestimmungen

- NT108 Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätzlich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungskategorie 75 % eingetragen ist.
- Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.
- NW607-1 Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "\*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewäs-

sern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

## Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

### Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

### Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

KIIIA1 6.2.8

Sensitivitätsdaten zu den Getreideblattläusen *Sitobion avenae* und *Metopolophium dirhodum* von mehreren Herkunft, insbesondere aber auch aus Schleswig Holstein, die es zukünftig ermöglichen zu entscheiden, ob Resistenzen vorliegen.

## Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen

### Prüfbereich

### zulassungsfähig

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

### Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

Die vorliegenden Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung aus. Es ist davon auszugehen, dass die festgesetzten Rückstandshöchstgehalte von 0,5 mg lambda-Cyhalothrin/kg Gerste sowie 0,05 mg lambda-Cyhalothrin/kg Hafer und Weizen bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden können.

Ein akutes Risiko durch die Aufnahme von Rückständen aus der beantragten Anwendung besteht nicht.

## 003 Raps - Rapserdfloh

## Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet

Ackerbau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Rapserdflö

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Raps

### Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich: Freiland

Stadium der Kultur:

Anwendungszeitpunkt: Herbst, nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warndienstauf

Maximale Zahl der Behandlungen:

- in dieser Anwendung 1

- für die Kultur bzw. je Jahr 1

Anwendungstechnik: spritzen

Aufwand: 75 ml/ha in 200 bis 300 l Wasser/ha

### Kennzeichnungsaufgaben

WW7091 Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe oder solcher mit Kreuzresistenz können Wirkungsminde- rungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeu- gen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln anderer Wirkstoffgruppen ohne Kreuzresistenz verwenden. Im Zweifel einen Beratungsdienst hinzuziehen.

### Wartezeiten

(F) Freiland: Raps  
Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetati- onszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) ver- bleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich.

### Anwendungsbestimmungen

NT108 Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätz- lich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdrift- minderungskategorie 75 % eingetragen ist.  
Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder

Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.

NW607-1

Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "\*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

## Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

### Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

### Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -



**Wirksamkeit****KIIIA1 6.2.8**

Sensitivitätsdaten zum Rapserrdfloh *Psylliodes chrysocephala* von mehreren Herkünften, die es zukünftig ermöglichen zu entscheiden, ob Resistenzen vorliegen.

**Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen****Prüfbereich****zulassungsfähig**

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

**Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers**

Die vorliegenden Rückstandsuntersuchungen an Sommer- und Winterraps eichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung aus. Aufgrund der vorliegenden Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,2 mg lambda-Cyhalothrin/kg Raps-samen bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann. Ein akutes Risiko durch die Aufnahme von Rückständen aus der beantragten Anwendung besteht nicht.

**004 Raps - Rapsglanzkäfer****Beschreibung der Anwendung**

Einsatzgebiet: Ackerbau  
 Schadorganismus/Zweckbestimmung: Rapsglanzkäfer  
 Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Raps

**Angaben zur sachgerechten Anwendung**

Anwendungsbereich: Freiland  
 Stadium der Kultur: ab 55  
 Anwendungszeitpunkt: Nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warn-dienstaufruf  
 Maximale Zahl der Behandlungen:  
 - in dieser Anwendung 1  
 - für die Kultur bzw. je Jahr 1  
 Anwendungstechnik: spritzen  
 Aufwand: 75 ml/ha in 200 bis 300 l Wasser/ha

## Kennzeichnungsaufgaben

- WW7091 Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe oder solcher mit Kreuzresistenz können Wirkungsminde-  
rungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeu-  
gen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln anderer Wirkstoffgruppen  
ohne Kreuzresistenz verwenden.  
Im Zweifel einen Beratungsdienst hinzuziehen.

## Wartezeiten

- (F) Freiland: Raps  
Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetati-  
onszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) ver-  
bleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich.

## Anwendungsbestimmungen

- NT108 Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu  
angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch  
genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätz-  
lich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens  
20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis  
"Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr.  
205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdrift-  
minderungskategorie 75 % eingetragen ist.  
Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder  
Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforder-  
lich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt  
oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger  
als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung  
eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwen-  
dung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundes-  
anstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7.  
Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils  
geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an  
Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B.  
Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder  
gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.
- NW607-1 Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächen-  
gewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber ein-  
schließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit  
einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte"  
vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils  
geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den

unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "\*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

## Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

### Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

### Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

## Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen

### Prüfbereich

### zulassungsfähig

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

### Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

Die vorliegenden Rückstandsuntersuchungen an Sommer- und Winterraps eichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung aus. Aufgrund der vorliegenden Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,2 mg lambda-Cyhalothrin/kg Rapsamen bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

Ein akutes Risiko durch die Aufnahme von Rückständen aus der beantragten Anwendung besteht nicht.

<b>005 Raps - Kohlschotenmücke, Kohlschotenrüssler</b>
--

## Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet	Ackerbau
Schadorganismus/Zweckbestimmung:	Kohlschotenmücke, Kohlschotenrüssler
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:	Raps

## Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Freiland
Stadium der Kultur:	ab 55
Anwendungszeitpunkt:	Nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warn-dienstaufruf
Maximale Zahl der Behandlungen:	
- in dieser Anwendung	1
- für die Kultur bzw. je Jahr	1
Anwendungstechnik:	spritzen
Aufwand:	75 ml/ha in 200 bis 300 l Wasser/ha

## Kennzeichnungsauflagen

WW7091	Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe oder solcher mit Kreuzresistenz können Wirkungsminde-rungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeu-gen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln anderer Wirkstoffgruppen ohne Kreuzresistenz verwenden. Im Zweifel einen Beratungsdienst hinzuziehen.
--------	---

## Wartezeiten

(F)	Freiland: Raps Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetati-onszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) ver-bleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich.
-----	--

## Anwendungsbestimmungen

NT108	Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätz-lich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr.
-------	--

205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 75 % eingetragen ist.

Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.

NW607-1

Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "\*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

## Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

### Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

### Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

**Wirksamkeit****KIIIA1 6.2.8**

Sensitivitätsdaten zum Kohlschotenrüssler *Ceutorhynchus obstrictus* von mehreren Herkunftten, die es zukünftig ermöglichen zu entscheiden, ob Resistenzen vorliegen.

**Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen****Prüfbereich** **zulassungsfähig**

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit: Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers: Ja

**Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers**

Die vorliegenden Rückstandsuntersuchungen an Sommer- und Winterraps eichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung aus. Aufgrund der vorliegenden Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,2 mg lambda-Cyhalothrin/kg Rapsamen bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann. Ein akutes Risiko durch die Aufnahme von Rückständen aus der beantragten Anwendung besteht nicht.

**006 Kartoffel - Blattläuse****Beschreibung der Anwendung**

Einsatzgebiet Ackerbau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Blattläuse

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Kartoffel

**Angaben zur sachgerechten Anwendung**

Anwendungsbereich: Freiland

Stadium der Kultur:

Anwendungszeitpunkt: Nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warn-  
dienstaufwurf

Maximale Zahl der Behandlungen:

- in dieser Anwendung 1

- für die Kultur bzw. je Jahr 1

Anwendungstechnik: spritzen

Aufwand: 75 ml/ha in 300 bis 400 l Wasser/ha

## Kennzeichnungsaufgaben

WW7091 Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe oder solcher mit Kreuzresistenz können Wirkungsminde-  
rungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeu-  
gen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln anderer Wirkstoffgruppen  
ohne Kreuzresistenz verwenden.  
Im Zweifel einen Beratungsdienst hinzuziehen.

## Wartezeiten

14 Tage Freiland: Kartoffel

## Anwendungsbestimmungen

NT108 Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu  
angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch  
genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätz-  
lich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens  
20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis  
"Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr.  
205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdrift-  
minderungsklasse 75 % eingetragen ist.  
Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder  
Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforder-  
lich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt  
oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger  
als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung  
eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwen-  
dung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundes-  
anstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7.  
Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils  
geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an  
Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B.  
Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder  
gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.

NW607-1 Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächen-  
gewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber ein-  
schließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit  
einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte"  
vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils  
geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den  
unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die  
im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten.  
Für die mit "\*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem

gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

## Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

### Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

### Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

## Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen

### Prüfbereich

### zulassungsfähig

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

### Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

Die vorliegenden Rückstandsuntersuchungen an Kartoffeln reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung aus. Aufgrund der vorliegenden Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,02 mg lambda-Cyhalothrin/kg Kartoffeln bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

Ein akutes Risiko durch die Aufnahme von Rückständen aus der beantragten Anwendung besteht nicht.

## 007 Zuckerrübe - Erdflöhe (Halticinae), Erdräupen, Rübenfliege

### Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet

Ackerbau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Erdflöhe (Halticinae), Erdräupen, Rübenfliege



Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Zuckerrübe

### Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich: Freiland  
Stadium der Kultur:  
Anwendungszeitpunkt: Bei Befallsgefahr bzw. nach Warndiensthinweis  
Maximale Zahl der Behandlungen:  
- in dieser Anwendung 2  
- für die Kultur bzw. je Jahr 2  
Anwendungstechnik: spritzen  
Aufwand: 75 ml/ha in 400 bis 1000 l Wasser/ha

### Kennzeichnungsauflagen

- keine -

### Wartezeiten

56 Tage Freiland: Zuckerrübe

### Anwendungsbestimmungen

NT108 Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätzlich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 75 % eingetragen ist.

Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder

gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.

NW607-1

Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "\*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

## Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

### Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

### Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

## Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen

### Prüfbereich

**zulassungsfähig**

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

### Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

Die vorliegenden Rückstandsuntersuchungen an Zucker- und Futterrüben reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung aus. Aufgrund der vorliegenden Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,02 mg lambda-Cyhalothrin/kg

Zuckerrüben (Körper) bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

Ein akutes Risiko durch die Aufnahme von Rückständen aus der beantragten Anwendung besteht nicht.

## 008 Zuckerrübe - Blattläuse

### Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet: Ackerbau  
Schadorganismus/Zweckbestimmung: Blattläuse  
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Zuckerrübe

### Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich: Freiland  
Stadium der Kultur:  
Anwendungszeitpunkt: Bei Befallsgefahr bzw. nach Warndiensthinweis  
Maximale Zahl der Behandlungen:  
- in dieser Anwendung: 1  
- für die Kultur bzw. je Jahr: 1  
Anwendungstechnik: spritzen  
Aufwand: 75 ml/ha in 400 bis 1000 l Wasser/ha

### Kennzeichnungsauflagen

WW7091 Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe oder solcher mit Kreuzresistenz können Wirkungsminde-  
rungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeu-  
gen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln anderer Wirkstoffgruppen  
ohne Kreuzresistenz verwenden.  
Im Zweifel einen Beratungsdienst hinzuziehen.

### Wartezeiten

28 Tage Freiland: Zuckerrübe

### Anwendungsbestimmungen

NT108 Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu  
angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch

genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätzlich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 75 % eingetragen ist.

Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.

NW607-1

Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "\*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

## Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

### Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

**Ohne Unterbrechung**

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

**Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen****Prüfbereich****zulassungsfähig**

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

**Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers**

Die vorliegenden Rückstandsuntersuchungen an Zucker- und Futterrüben reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung aus. Aufgrund der vorliegenden Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,02 mg lambda-Cyhalothrin/kg Zuckerrüben (Körper) bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

Ein akutes Risiko durch die Aufnahme von Rückständen aus der beantragten Anwendung besteht nicht.

**009 Futterrübe - Blattläuse****Beschreibung der Anwendung**

Einsatzgebiet: Ackerbau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Blattläuse

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Futterrübe

**Angaben zur sachgerechten Anwendung**

Anwendungsbereich: Freiland

Stadium der Kultur:

Anwendungszeitpunkt: Bei Befallsgefahr bzw. nach Warndiensthinweis

Maximale Zahl der Behandlungen:

- in dieser Anwendung: 1

- für die Kultur bzw. je Jahr: 1

Anwendungstechnik: spritzen

Aufwand: 75 ml/ha in 400 bis 1000 l Wasser/ha

## Kennzeichnungsaufgaben

- WW7091 Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe oder solcher mit Kreuzresistenz können Wirkungsminde-  
rungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeu-  
gen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln anderer Wirkstoffgruppen  
ohne Kreuzresistenz verwenden.  
Im Zweifel einen Beratungsdienst hinzuziehen.

## Wartezeiten

- 28 Tage Freiland: Futterrübe

## Anwendungsbestimmungen

- NT108 Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu  
angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch  
genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätz-  
lich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens  
20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis  
"Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr.  
205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdrift-  
minderungsklasse 75 % eingetragen ist.  
Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder  
Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforder-  
lich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt  
oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger  
als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung  
eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwen-  
dung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundes-  
anstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7.  
Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils  
geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an  
Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B.  
Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder  
gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.
- NW607-1 Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächen-  
gewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber ein-  
schließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit  
einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte"  
vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils  
geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den  
unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die  
im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten.

Für die mit "\*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

## Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

### Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

### Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

## Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen

### Prüfbereich

### zulassungsfähig

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

### Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

Die vorliegenden Rückstandsuntersuchungen an Zucker- und Futterrüben reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung aus. Aufgrund der vorliegenden Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,02 mg lambda-Cyhalothrin/kg Zuckerrüben (Körper) bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

Ein akutes Risiko durch die Aufnahme von Rückständen aus der beantragten Anwendung besteht nicht.

<b>010 Ackerbohne - Blattrandkäfer</b>
--

## Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet	Ackerbau
Schadorganismus/Zweckbestimmung:	Blattrandkäfer
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:	Ackerbohne

## Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Freiland
Stadium der Kultur:	
Anwendungszeitpunkt:	Bei Befallsgefahr bzw. nach Warndiensthinweis
Maximale Zahl der Behandlungen:	
- in dieser Anwendung	1
- für die Kultur bzw. je Jahr	1
Anwendungstechnik:	spritzen
Aufwand:	75 ml/ha in 200 bis 300 l Wasser/ha

## Kennzeichnungsauflagen

- keine -

## Wartezeiten

7 Tage Freiland: Ackerbohne

## Anwendungsbestimmungen

NT108	<p>Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätzlich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungskategorie 75 % eingetragen ist.</p> <p>Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7.</p>
-------	---



Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.

NW607-1

Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "\*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

## Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

### Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

### Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

## Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen

### Prüfbereich

**zulassungsfähig**

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

### Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

Die vorliegenden Rückstandsuntersuchungen an Feldbohnen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung aus. Es ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,05 mg lambda-Cyhalothrin/kg bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

Ein akutes Risiko durch die Aufnahme von Rückständen aus der beantragten Anwendung besteht nicht.

### 011 Erbse - Erbsenwickler, Blattrandkäfer, Grüne Erbsenblattlaus

#### Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet: Gemüsebau  
Schadorganismus/Zweckbestimmung: Erbsenwickler, Blattrandkäfer, Grüne Erbsenblattlaus  
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Erbse

#### Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich: Freiland  
Stadium der Kultur:  
Anwendungszeitpunkt: Nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warn-dienstaufruf  
Maximale Zahl der Behandlungen:  
- in dieser Anwendung: 2  
- für die Kultur bzw. je Jahr: 2  
Anwendungstechnik: spritzen  
Aufwand: 75 ml/ha in 200 bis 600 l Wasser/ha

#### Kennzeichnungsauflagen

- keine -

#### Wartezeiten

28 Tage Freiland: Erbse

#### Anwendungsbestimmungen

NT108 Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätzlich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis

"Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 75 % eingetragen ist.

Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.

NW607-1

Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "\*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

## Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

### Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

**Ohne Unterbrechung**

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

KIIIA1 6.2.8

Sensitivitätsdaten zur Erbsenblattlaus (*Acyrtosiphon pisum*) gegen Life Scientific Lambda-Cyhalothrin, die eine Einschätzung der Sensitivitätssituation erlauben.

**Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen****Prüfbereich****zulassungsfähig**

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

**Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers**

Die vorliegenden Rückstandsuntersuchungen an frischen Erbsen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung aus. Es ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,2 mg lambda-Cyhalothrin/kg Hülsengemüse (frisch) bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

Ein akutes Risiko durch die Aufnahme von Rückständen aus der beantragten Anwendung besteht nicht.

**012 Pastinak - Erdraupen****Beschreibung der Anwendung**

Einsatzgebiet: Gemüsebau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Erdraupen

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Pastinak

**Angaben zur sachgerechten Anwendung**

Anwendungsbereich: Freiland

Stadium der Kultur:

Anwendungszeitpunkt: Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen

Maximale Zahl der Behandlungen:

- in dieser Anwendung: 1

- für die Kultur bzw. je Jahr: 1

Anwendungstechnik: spritzen

Aufwand: 75 ml/ha in maximal 600 l Wasser/ha

### Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

### Wartezeiten

14 Tage Freiland: Pastinak

### Anwendungsbestimmungen

- NT108 Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätzlich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungskategorie 75 % eingetragen ist.
- Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.
- NW607-1 Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "\*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem

Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

## Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

### Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

### Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

## Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen

### Prüfbereich

### zulassungsfähig

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

### Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

Die vorliegenden Rückstandsuntersuchungen an Karotten reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung aus. Es ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,02 mg lambda-Cyhalothrin/kg Pastinaken bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

Ein akutes Risiko durch die Aufnahme von Rückständen aus der beantragten Anwendung besteht nicht.

## 013 Möhre - Erdräupen

## Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet: Gemüsebau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Erdräupen

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Möhre

**Angaben zur sachgerechten Anwendung**

Anwendungsbereich:	Freiland
Stadium der Kultur:	
Anwendungszeitpunkt:	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen
Maximale Zahl der Behandlungen:	
- in dieser Anwendung	1
- für die Kultur bzw. je Jahr	1
Anwendungstechnik:	spritzen
Aufwand:	75 ml/ha in 400 bis 1000 l Wasser/ha

**Kennzeichnungsaufgaben**

- keine -

**Wartezeiten**

14 Tage Freiland: Möhre

**Anwendungsbestimmungen**

NT108	<p>Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätzlich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungskategorie 75 % eingetragen ist.</p> <p>Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.</p>
NW607-1	Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächen-

gewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "\*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

## Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

### Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

### Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

## Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen

### Prüfbereich

### zulassungsfähig

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

### Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

Die vorliegenden Rückstandsuntersuchungen an Karotten reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung aus. Es ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,02 mg lambda-Cyhalothrin/kg Karotten bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

Ein akutes Risiko durch die Aufnahme von Rückständen aus der beantragten Anwendung besteht nicht.



**014 Blumenkohle - Blattläuse****Beschreibung der Anwendung**

Einsatzgebiet	Gemüsebau
Schadorganismus/Zweckbestimmung:	Blattläuse
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:	Blumenkohle

**Angaben zur sachgerechten Anwendung**

Anwendungsbereich:	Freiland
Stadium der Kultur:	
Anwendungszeitpunkt:	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen
Maximale Zahl der Behandlungen:	
- in dieser Anwendung	1
- für die Kultur bzw. je Jahr	1
Anwendungstechnik:	spritzen
Aufwand:	75 ml/ha in 300 bis 600 l Wasser/ha

**Kennzeichnungsauflagen**

WW7091	Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe oder solcher mit Kreuzresistenz können Wirkungsminde- rungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeu- gen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln anderer Wirkstoffgruppen ohne Kreuzresistenz verwenden. Im Zweifel einen Beratungsdienst hinzuziehen.
--------	--

**Wartezeiten**

7 Tage	Freiland: Blumenkohle
--------	-----------------------

**Anwendungsbestimmungen**

NT108	Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätz- lich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis
-------	--

"Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 75 % eingetragen ist.

Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.

NW607-1

Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "\*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

## Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

### Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

**Ohne Unterbrechung**

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

**Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen****Prüfbereich****zulassungsfähig**

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

**Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers**

Die vorliegenden Rückstandsuntersuchungen an Blumenkohl und Brokkoli reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung aus. Es ist davon auszugehen, dass die festgesetzten Rückstandshöchstgehalte von 0,1 mg lambda-Cyhalothrin/kg Brokkoli und Blumenkohl bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden können.

Ein akutes Risiko durch die Aufnahme von Rückständen aus der beantragten Anwendung besteht nicht.

**015 Blumenkohle - Erdraupen****Beschreibung der Anwendung**

Einsatzgebiet: Gemüsebau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Erdraupen

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Blumenkohle

**Angaben zur sachgerechten Anwendung**

Anwendungsbereich: Freiland

Stadium der Kultur:

Anwendungszeitpunkt: Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen

Maximale Zahl der Behandlungen:

- in dieser Anwendung 1

- für die Kultur bzw. je Jahr 1

Anwendungstechnik: spritzen

Aufwand: 75 ml/ha in 300 bis 600 l Wasser/ha

## Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

## Wartezeiten

7 Tage Freiland: Blumenkohle

## Anwendungsbestimmungen

- NT108 Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätzlich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 75 % eingetragen ist.
- Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.
- NW607-1 Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "\*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

## Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

### Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

### Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

## Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen

### Prüfbereich

**zulassungsfähig**

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Nein

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

### Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

Die vorliegenden Rückstandsuntersuchungen an Blumenkohl und Brokkoli reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung aus. Es ist davon auszugehen, dass die festgesetzten Rückstandshöchstgehalte von 0,1 mg lambda-Cyhalothrin/kg Brokkoli und Blumenkohl bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden können.

Ein akutes Risiko durch die Aufnahme von Rückständen aus der beantragten Anwendung besteht nicht.

## 016 Kopfkohle (Weiß-, Rot-, Spitz-, Rosen- und Wirsingkohl) - Blattläuse

### Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet

Gemüsebau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Blattläuse

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:

Kopfkohle (Weiß-, Rot-, Spitz-, Rosen- und Wirsingkohl)

### Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Freiland
Stadium der Kultur:	
Anwendungszeitpunkt:	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen
Maximale Zahl der Behandlungen:	
- in dieser Anwendung	1
- für die Kultur bzw. je Jahr	1
Anwendungstechnik:	spritzen
Aufwand:	75 ml/ha in 300 bis 600 l Wasser/ha

### **Kennzeichnungsaufgaben**

WW7091	Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe oder solcher mit Kreuzresistenz können Wirkungsminderungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln anderer Wirkstoffgruppen ohne Kreuzresistenz verwenden. Im Zweifel einen Beratungsdienst hinzuziehen.
--------	---

### **Wartezeiten**

7 Tage	Freiland: Kopfkohle (Weiß-, Rot-, Spitz-, Rosen- und Wirsingkohl)
--------	---

### **Anwendungsbestimmungen**

NT108	Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätzlich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungskategorie 75 % eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils
-------	--

geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.

NW607-1

Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "\*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

## Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

### Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

### Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

## Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen

### Prüfbereich

**zulassungsfähig**

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

### Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

Die vorliegenden Rückstandsuntersuchungen an Weiß-, Rot-, Wirsingkohl und Rosenkohl reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung aus. Es ist davon auszugehen, dass die festgesetzten Rückstandshöchstgehalte von 0,2 mg lambda-Cyhalothrin/kg Kopfkohl und 0,05 mg lambda-Cyhalothrin/kg Rosenkohl bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden können.

Ein akutes Risiko durch die Aufnahme von Rückständen aus der beantragten Anwendung besteht nicht.

### 017 Kopfkohle (Weiß-, Rot-, Spitz-, Rosen- und Wirsingkohl) - Erdraupen

#### Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet	Gemüsebau
Schadorganismus/Zweckbestimmung:	Erdraupen
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:	Kopfkohle (Weiß-, Rot-, Spitz-, Rosen- und Wirsingkohl)

#### Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Freiland
Stadium der Kultur:	
Anwendungszeitpunkt:	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen
Maximale Zahl der Behandlungen:	
- in dieser Anwendung	1
- für die Kultur bzw. je Jahr	1
Anwendungstechnik:	spritzen
Aufwand:	75 ml/ha in 300 bis 600 l Wasser/ha

#### Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

#### Wartezeiten

7 Tage	Freiland: Kopfkohle (Weiß-, Rot-, Spitz-, Rosen- und Wirsingkohl)
--------	---

#### Anwendungsbestimmungen

NT108	Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätzlich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens
-------	--



20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 75 % eingetragen ist.

Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.

NW607-1

Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "\*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

## Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

### Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

**Ohne Unterbrechung**

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

**Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen****Prüfbereich****zulassungsfähig**

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Nein

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

**Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers**

Die vorliegenden Rückstandsuntersuchungen an Weiß-, Rot-, Wirsingkohl und Rosenkohl reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung aus. Es ist davon auszugehen, dass die festgesetzten Rückstandshöchstgehalte von 0,2 mg lambda-Cyhalothrin/kg Kopfkohl und 0,05 mg lambda-Cyhalothrin/kg Rosenkohl bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden können.

Ein akutes Risiko durch die Aufnahme von Rückständen aus der beantragten Anwendung besteht nicht.

**018 Salate - Erdraupen****Beschreibung der Anwendung**

Einsatzgebiet: Gemüsebau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Erdraupen

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Salate

**Angaben zur sachgerechten Anwendung**

Anwendungsbereich: Freiland

Stadium der Kultur:

Anwendungszeitpunkt: Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen

Maximale Zahl der Behandlungen:

- in dieser Anwendung 1

- für die Kultur bzw. je Jahr 1

Anwendungstechnik: spritzen

Aufwand: 75 ml/ha in 400 bis 1000 l Wasser/ha

### Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

### Wartezeiten

7 Tage Freiland: Salate

### Anwendungsbestimmungen

- NT108 Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätzlich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungskategorie 75 % eingetragen ist.
- Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.
- NW607-1 Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "\*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem

Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

## Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

### Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

### Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

## Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen

### Prüfbereich

### zulassungsfähig

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

### Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

Die vorliegenden Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Salaten aus. Es ist davon auszugehen, dass die festgesetzten Rückstandshöchstgehalte von 0,5 mg lambda-Cyhalothrin/kg grüner Salat und 1 mg lambda-Cyhalothrin/kg andere Salatarten bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden können.

Ein akutes Risiko durch die Aufnahme von Rückständen aus der beantragten Anwendung besteht nicht.

## 4 Decodierung von Auflagen und Hinweisen

- EO002 SPO 2: Die gesamte Schutzkleidung muss nach Gebrauch gewaschen werden.
- NB6623 Das Mittel darf in Mischung mit Fungiziden aus der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen befliegen werden, nur abends nach dem täglichen Bienenflug bis 23:00 Uhr angewendet werden, es sei denn, die Anwendung dieser Mischung an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen befliegen werden, ist ausweislich der Gebrauchsanleitung des Fungizids auch während des Bienenfluges ausdrücklich erlaubt. Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S 1410, beachten.
- NN400 Das Mittel wird als schädigend für Populationen relevanter Nutzorganismen eingestuft.
- NN410 Das Mittel wird als schädigend für Populationen von Bestäuberinsekten eingestuft. Anwendungen des Mittels in die Blüte sollten vermieden werden oder insbesondere zum Schutz von Wildbienen in den Abendstunden erfolgen.
- NT108 Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätzlich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 75 % eingetragen ist.
- Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.
- NW262 Das Mittel ist giftig für Algen.
- NW264 Das Mittel ist giftig für Fische und Fischnährtiere.
- NW468 Anwendungsflüssigkeiten und deren Reste, Mittel und dessen Reste, entleerte Behältnisse oder Packungen sowie Reinigungs- und Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.

- NW607-1 Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "\*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.
- RK050 R 50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- RX022 R 22 : Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
- RX026 R 26 : Sehr giftig beim Einatmen
- RX042 R 42 : Sensibilisierung durch Einatmen möglich
- SB001 Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
- SB110 Die Richtlinie für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz "Persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln" des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit ist zu beachten.
- SB193 Das Pflanzenschutzmittel kann bei Kontakt mit der Haut (insbesondere des Gesichtes) ein Brennen oder ein Kribbeln hervorrufen, ohne dass äußerlich Reizerscheinungen sichtbar werden. Das Auftreten dieser Stoffwirkungen muss als Warnhinweis angesehen werden, eine weitere Exposition ist unbedingt zu vermeiden. Klingen die Symptome nicht ab oder treten weitere auf, muss ein Arzt aufgesucht werden.
- SE110 Dicht abschließende Schutzbrille tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
- SF245-01 Behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten.
- SK012 S 36/37 : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen
- SP001 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.
- SS110 Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
- SS2101 Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

- SS2202 Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen bei der Ausbringung/Handhabung des anwendungsfertigen Mittels.
- SS610 Gummischürze tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
- SX001 S 1 : Unter Verschluss aufbewahren
- SX002 S 2 : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
- SX013 S 13 : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten
- SX023 S 23 : Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung[en] vom Hersteller anzugeben)
- SX024 S 24 : Berührung mit der Haut vermeiden
- SX035 S 35 : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden
- SX039 S 39 : Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen
- SX045 S 45 : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen)
- SX057 S 57 : Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden
- WMI3A Wirkungsmechanismus (IRAC-Gruppe): 3A
- WW7091 Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe oder solcher mit Kreuzresistenz können Wirkungsminderungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln anderer Wirkstoffgruppen ohne Kreuzresistenz verwenden.  
Im Zweifel einen Beratungsdienst hinzuziehen.
- NB6641 Das Mittel wird bis zu der höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge oder Anwendungskonzentration, falls eine Aufwandmenge nicht vorgesehen ist, als nicht bienengefährlich eingestuft (B4).

**BVL-Bewertungsbericht**

**ZAU 007213-00/00 Life Scientific Lambda-Cyhalothrin Zulassungsverfahren für  
Pflanzenschutzmittel**

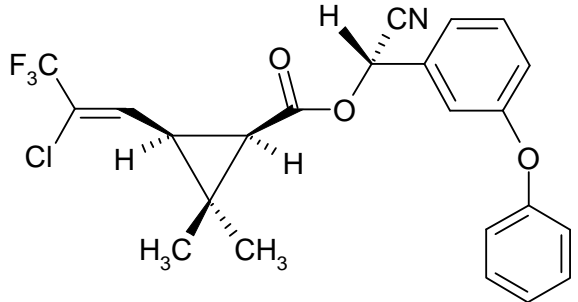
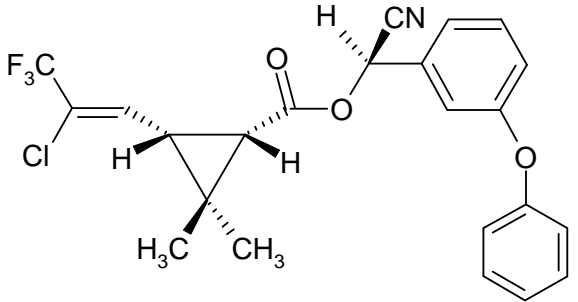
**Wirkstoff(e):**

100 g/l lambda-Cyhalothrin (0751)

**Identität und phys.-chem. Eigenschaften der Wirkstoffe**

Wirkungsweise von lambda-Cyhalothrin:



ISO common name	lambda-Cyhalothrin	BVL Nr.	0751	CIPAC Nr.	463
CAS Nr.	91465-08-6				
EWG Nr.	415-130-7				
Wirkungsbereich	Insektizid				
		(S), (Z)-(1R, 3R)		(R), (Z)-(1S, 3S)	
Summenformel und Molgewicht		C <sub>23</sub> H <sub>19</sub> ClF <sub>3</sub> NO <sub>3</sub>		449,9 g/mol	
Chemische Bezeichnung (IUPAC)	$\alpha$ -Cyano-3-phenoxybenzyl-3-(2-chloro-3,3,3-trifluorprop-1-enyl)-2,2-dimethyl cyclopropan-carboxylat; 1:1-Mischung aus (Z)-(1R,3R),S-Ester und (Z)-(1S,3S),R-Ester				
Chemische Bezeichnung (CA)	[1 $\alpha$ (S*), 3 $\alpha$ (Z)]-( $\pm$ )-cyano(3-phenoxyphenyl)methyl-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoro-1-propenyl)-2,2-dimethylcyclo-propan-carboxylate				
FAO-Spezifikation	463/TC; 2003	810 g/kg			
Mindestreinheitsgrad	810 g/kg	(RL 2000/80/EG)			
relevante Verunreinigung(en)	keine				

Physikalische und chemische Eigenschaften des Wirkstoffes **lambda-Cyhalothrin**

Sektion (Annexpunkt)	Studie	Reinheit [%]	Methode	Ergebnis	Kommentar	Referenz
B.2.1.1.1 (IIA 2.1.1)	Schmelzpunkt, Gefrier- oder Erstarrungspunkt	99,0  96,5 techn.	OECD 102	49,2 °C  47,5 ... 48,5 °C	LOEP	Wollerton, 1984 (CHE2004-1475) (E 1927786)
B.2.1.1.2 (IIA 2.1.2)	Siedepunkt	techn.	A.2. Ebulliometer DSC	Bestimmung nicht möglich Zersetzung	LOEP	Jackson, 1994 (CHE2004-1476) (E 1927787)
B.2.1.1.3 (IIA 2.1.3)	Zersetzungs- oder Sublimations-temperatur	techn.	DSC	Zersetzung ab 270 °C vor Erreichen des Siedepunktes		Jackson, 1994 (CHE2004-1476) (E 1927787)
B.2.1.2 (IIA 2.2)	Relative Dichte	96,5 techn n.a.	OECD 109 Pyknometer A.3. Pyknometer	$d = 1,33 \text{ g cm}^{-3}$ (25 °C)  $D_4^{20} = 1,288$	LOEP	Wollerton, 1984 (CHE2004-1475) (E 1927786) Jackson, 1994 (CHE2004-1476) (E 1927787)
B.2.1.3.1 (IIA 2.3.1)	Dampfdruck	99,0  99,0	OECD 104 Gassättigung  99,0	$3 \times 10^{-3} \text{ Pa}$ (80 °C) $8 \times 10^{-4} \text{ Pa}$ (70 °C) $2 \times 10^{-4} \text{ Pa}$ (60 °C) extrapoliert für 20 °C: $2 \times 10^{-7} \text{ Pa}$  extrapoliert $2.1 \times 10^{-7} \text{ Pa}$ (20 °C)	LOEP	Wollerton, 1984 (CHE2004-1475) (E 1927786)  Wollerton and Husband; 1988 (CHE2005-141) (E 1890562)

Sektion (Annexpunkt)	Studie	Reinheit [%]	Methode	Ergebnis	Kommentar	Referenz
B.2.1.3.2 (IIA 2.3.2)	Flüchtigkeit, Henry-Konstante		<i>Berechnung aus Angaben des Antragstellers</i>  Berechnung	0,02 Pa m <sup>3</sup> mol <sup>-1</sup> (20 °C) Dampfdruck: 2 x10 <sup>-7</sup> Pa (20 °C, extrapoliert) Löslichkeit: 5 x10 <sup>-6</sup> g L <sup>-1</sup> = 1x10 <sup>-5</sup> mol m <sup>-3</sup>  0.018 Pa m <sup>3</sup> g mol <sup>-1</sup>	LOEP	Wollerton and Husband; 1988 (CHE2005-141) (E 1890562)
B.2.1.4.1 (IIA 2.4.1)	Aussehen: physikalischer Zustand	99,0 96,5 techn.	visuell	Feststoff		Wollerton, 1984 (CHE2004-1475) (E 1927786)
B.2.1.4.2 (IIA 2.4.1)	Farbe	99,0  96,5 techn.	visuell	weiß  beige		Wollerton, 1984 (CHE2004-1475) (E 1927786)
B.2.1.4.3 (IIA 2.4.2)	Geruch	99,0 96,5 techn.		kein charakteristischer Geruch		Wollerton, 1984 (CHE2004-1475) (E 1927786)
B.2.1.5.1 (IIA 2.5.1)	Spektren	99,0  99,0	UV/VIS OECD 101	$\lambda_{\max}$ [nm] $\epsilon$ [L mol <sup>-1</sup> cm <sup>-1</sup> ] (in Methanol) 254                      1090 277                      2070		Wollerton, 1984 (CHE2004-1475) (E 1927786)
			IR NMR ( <sup>1</sup> H, <sup>19</sup> F) MS	Die Spektren sind in Übereinstimmung mit der Struktur von lambda-Cyhalothrin.		
B.2.1.5.2 (IIA 2.5.2)	Spektren relevanter Verunreinigungen		NMR ( <sup>1</sup> H, <sup>19</sup> F)	Angabe der Spektren von 6 Isomeren		Tandy et al., 1988 (CHE2004-1477) (E 1927799)

Sektion (Annexpunkt)	Studie	Reinheit [%]	Methode	Ergebnis	Kommentar	Referenz
B.2.1.6 (IIA 2.6)	Löslichkeit in Wasser	99,0 96,5 techn.  99,0	NBS Säulen-Elutions-Methode  Säulen-Elutions-Methode	4 x10 <sup>-3</sup> mg/L bei pH 5 5 x10 <sup>-3</sup> mg/L bei pH 6,5 4 x10 <sup>-3</sup> mg/L bei pH 9,2 (alle bei 20 °C)  5x10 <sup>-3</sup> mg L <sup>-1</sup> bei pH ?? (20 °C)	LOEP	Wollerton, 1984 (CHE2004-1475) (E 1927786)  Wollerton and Husband; 1988 (CHE2005-141) (E 1890562)
B.2.1.7 (IIA 2.7)	Löslichkeit in organischen Lösemitteln	96,5 techn.	OECD 105 Kolbenmethode	Hexan > 500 Methanol > 500 Aceton > 500 Dichlormethan > 500 Toluol > 500 Ethylacetat > 500  in g/L, 20 °C	LOEP	Wollerton, 1984 (CHE2004-1475) (E 1927786)
B.2.1.8 (IIA 2.8)	Verteilungskoeffizient	99,0  99,0	NBS Säulen-Elutions-Methode  Säulen-Elutions-Methode	log P <sub>o/w</sub> = 7,0 (20 °C)  log P <sub>o/w</sub> = 7,0 (20 °C)	LOEP	Wollerton, 1984 (CHE2004-1475) (E 1927786)  Wollerton and Husband; 1988 (CHE2005-141) (E 1890562)
B.2.1.9.1 (IIA 2.9.1)	Hydrolyse	95	<sup>14</sup> C-Cyclopropanmarkiert	keine Hydrolyse bei pH 5,2 und 6,9. Bei pH 9,0 waren nach 7 d noch 43 ... 45 % der Ausgangskonzentration vorhanden. Halbwertszeit etwa 7 d.	LOEP	Collis, Leahey, 1984 (WAS1999-16) (E 1927806)

Sektion (Annexpunkt)	Studie	Reinheit [%]	Methode	Ergebnis	Kommentar	Referenz
B.2.1.9.2 (IIA 2.9.2)	Direkte Phototransformation in Wasser	> 95 % radiochem.	<sup>14</sup> C-ringmarkiert <sup>14</sup> C-Cyclopropanmarkiert	nach einer Bestrahlungsdauer entsprechend 31 d Sommer/Florida waren noch 38 ... 44 % Wirkstoff nachweisbar. (25 °C, pH = 5) Hauptabbauprodukte: subst. Cyclopropancarboxy-Säure 3-Phenoxybenzoesäure		Priestley, Leahey, 1988 (WAS95-50070) (E 1927808)
B.2.1.9.3 (IIA 2.9.3)	Quantenausbeute	98,0	Frank, Klöpffer	Φ= 0,092 DT <sub>50</sub> -Werte (Mitteleuropa) in d: <i>Tiefe Frühjahr Sommer Herbst Winter</i> 5 cm 3,6 1,7 3,3 31 30 cm 5,8 5,3 8,2 75	LOEP	Moffatt, 1994 (LUF2000-521) (E 1927810)
B.2.1.9.4 (IIA 2.9.4)	Dissoziationskonstante (pK <sub>a</sub> )			nicht bestimmbar (pK <sub>a</sub> > 9)	LOEP	Wollerton, 1984 (CHE2004-1475) (E 1927786)
B.2.1.10 (IIA 2.10)	Stabilität in Luft, indirekte Phototransformation		Berechnung nach Atkinson AOP V. 1.51  AOP V. 1.8	DT <sub>50</sub> = 1,5 h k <sub>OH</sub> = 84,9 x10 <sup>-12</sup> cm <sup>3</sup> molecule <sup>-1</sup> s <sup>-1</sup>  DT <sub>50</sub> = 4,1 h k <sub>OH</sub> = 31,5 x10 <sup>-12</sup> cm <sup>3</sup> molecule <sup>-1</sup> s <sup>-1</sup> (OH-Radikalkonz.: 1,5 x10 <sup>6</sup> Moleküle cm <sup>-3</sup> )	SMILES-Code entspricht nicht Molekülstruktur.	Hayes, 1994 (LUF2000-522)  Hayes, 1998 (CHE2004-345) (E 1927813)
B.2.1.11.1 (IIA2.11.1)	Entzündbarkeit			Für Flüssigkeiten nicht anwendbar		Woolley, S.M. and Mullee, D.M.; 2001 (CHE2005-144) (E1927785)

Sektion (Annexpunkt)	Studie	Reinheit [%]	Methode	Ergebnis	Kommentar	Referenz
B.2.1.11.2 (IIA2.11.2)	Selbstentzündlichkeit	96,5	A.15. IEC 79-4 BS4056	380 ± 5 °C  393 °C		Jackson, 1994 (CHE2004-1476) (E 1927787) Wollerton, 1984 (CHE2004-1475) (E 1927786)
B.2.1.12 (IIA 2.12)	Flammpunkt	techn.	A.9. ASTM D3278 Setaflasch Closed-cup App.	83 ± 2 °C	LOEP	Jackson, 1994 (CHE2004-1476) (E 1927787)
B.2.1.13 (IIA 2.13)	Explosionsfähigkeit		theoretische Betrachtung	Die chemische Struktur enthält keine explosionsfördernden Gruppen; Die Testsubstanz ist nicht explosiv	LOEP	Jackson, 1994 (CHE2004-1476) (E 1927787)
B.2.1.14 (IIA 2.14)	Oberflächen- spannung	96,5 techn	Wilhelmy-Platte	71,3 mN/m bei 25 °C (Konzentration $1,1 \times 10^{-8}$ mo/L)	Löslichkeit zu gering; Bestimmung nicht notwendig	Wollerton, 1984 (CHE2004-1475) (E 1927786)
B.2.1.15 (IIA 2.15)	Brandfördernde Eigenschaften		theoretische Betrachtung	keine brandfördernden Eigenschaften		Jackson, 1994 (CHE2004-1476) (E 1927787)

LOEP: List of Endpoints des Draft Assessment Report

**Identität und phys.-chem. Eigenschaften des Mittels**

<b>Sektion (Annex Punk)</b>	<b>Eigenschaft</b>	<b>Methode</b>	<b>Ergebnis</b>
III2. 6.1	Dichte, relative		1,0225

**Experimentelle Überprüfung der physikalischen, chemischen und technischen Eigenschaften des Mittels:**

Bewertung: positiv

Experimental testing of the products physico-chemical and technical characteristics:  
This is an application for mutual recognition according to § 15b; experimental testing did not take place.