



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: Axiendo Schädlings-frei Spray

Antragsnummer: 007029-00/00

Wirkstoff(e): lambda-Cyhalothrin

Stand: 02.06.2016

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

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht.....	3
2	Beurteilung des Mittels und Schlussfolgerungen	12
3	Anwendungen.....	17
4	Decodierung von Auflagen und Hinweisen	62

1 Übersicht

1.1 Basisdaten

Pflanzenschutzmittel:	Axiendo Schädlings-frei Spray
Antragsnummer:	007029-00/00
Antragsart:	Zulassungsantrag gemäß § 15 PflSchG
Antragsteller:	Syngenta Agro GmbH Am Technologiepark 1 -5 63477 Maintal
Wirkungsbereich:	Insektizid
Formulierungstyp:	Sonstige Flüssigkeiten zur unverdünnten Anwendung

Wirkstoff(e):

lambda-Cyhalothrin(0751)

Gehalt	0,016 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
00-014	Erdbeere	Saugende Insekten	zulassen
00-016	Erdbeere	Beißende Insekten (ausgenom- men: Erdbeerblü- tenstecher)	zulassen
00-028	Rettich, Radieschen	Beißende Insekten	zulassen
00-029	Rettich, Radieschen	Saugende Insekten	zulassen
00-036	Tomate	Beißende Insekten	zulassen
00-037	Tomate	Beißende Insekten	zulassen
00-040	Aubergine	Beißende Insekten	zulassen
00-041	Aubergine	Beißende Insekten	zulassen
00-042	Aubergine	Saugende Insekten (ausgenommen: Weiße Fliegen)	zulassen
00-043	Aubergine	Saugende Insekten (ausgenommen: Weiße Fliegen)	zulassen

00-050	Gurke	Saugende Insekten (ausgenommen: Weiße Fliegen)	zulassen
00-051	Gurke	Saugende Insekten (ausgenommen: Weiße Fliegen)	zulassen
00-052	Gurke	Beißende Insekten	zulassen
00-053	Gurke	Beißende Insekten	zulassen
00-054	Flaschenkürbis, Garten- Kürbis, Moschus-Kürbis, Riesenkürbis	Saugende Insekten (ausgenommen: Weiße Fliegen)	zulassen
00-055	Flaschenkürbis, Garten- Kürbis, Moschus-Kürbis, Riesenkürbis	Saugende Insekten (ausgenommen: Weiße Fliegen)	zulassen
00-056	Flaschenkürbis, Garten- Kürbis, Moschus-Kürbis, Riesenkürbis	Beißende Insekten	zulassen
00-057	Flaschenkürbis, Garten- Kürbis, Moschus-Kürbis, Riesenkürbis	Beißende Insekten	zulassen
00-058	Gemüsepaprika	Saugende Insekten	zulassen
00-059	Gemüsepaprika	Saugende Insekten	zulassen
00-060	Gemüsepaprika	Beißende Insekten	zulassen
00-061	Gemüsepaprika	Beißende Insekten	zulassen
00-070	Kohlrabi	Beißende Insekten	zulassen
00-071	Kohlrabi	Saugende Insekten	zulassen
00-078	Feldsalat	Beißende Insekten	zulassen
00-079	Feldsalat	Saugende Insekten	zulassen
00-107	Zierpflanzen	Beißende Insekten	zulassen
00-109	Zierpflanzen	Saugende Insekten (ausgenommen: Weiße Fliegen)	zulassen

1.3 Zusammenfassende Beurteilung/Hintergrund für die Entscheidung

Bei Axiendo Schädlings-frei Spray handelt es sich um eine anwendungsfertige Lösung zur Sprüh-anwendung. Die technischen Daten sind für diese Formulierungsart akzeptabel und weisen darauf hin, dass bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Anwendung keine Probleme auftreten sollten.

Das Mittel ist ausschließlich in Kunststoffdosierflaschen und -kanistern (100 mL bis 5 L) aus PET bzw. fluoriertem HDPE für die Anwendung im Haus- und Kleingartenbereich vorgesehen.

Für die Bestimmung des Wirkstoffs lambda-Cyhalothrin im technischen Material und in der Formulierung stehen valide Analysemethoden zur Verfügung.

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, Grenzwerten oder Richtwerten zur Verfügung.

Das Mittel Axiendo Schädlings-frei Spray mit dem Wirkstoff Lambda-Cyhalothrin in einer AL-Formulierung ist ein nichtsystemisches Fraß- und Kontaktinsektizid gegen saugende und beißende Schädlinge an Garten- und Ackerbaukulturen. Lambda-Cyhalothrin gehört zu den Pyrethroiden (IRAC-Klassifizierung 3A). 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. Wie bei den meisten anderen Pyrethroiden auch fällt die Wirkung bei hohen Temperaturen geringer aus als bei niedrigen. Bei diesem Antrag handelt es sich um die Zulassung eines Produktes für den Haus- und Kleingartenbereich, das den Wirkstoff lambda-Cyhalothrin enthält. Vom Antragsteller sind derzeit die Produkte Karate Zeon und Trafo WG für den Acker- und Gartenbau zugelassen oder im Zulassungsverfahren begriffen sowie Karate Forst flüssig für den Forst. Der Wirkstoff lambda-Cyhalothrin ist seit vielen Jahren in unterschiedlichen Formulierungen, als Suspensionskonzentrat (SC), als Kapselsuspension (CS), als wasserdispergierbares Granulat (WG) sowie als Emulsionskonzentrat (EC) zugelassen oder zugelassen gewesen. Dabei scheint die Art der Formulierung des Pflanzenschutzmittels von untergeordneter Bedeutung für die Wirksamkeit des Wirkstoffes zu sein. Ergänzend wurden 30 Bridging-Versuche aus den Jahren 2007 und 2008 eingereicht, die nach GEP und mit Anwendung der entsprechenden EPPO Richtlinien durchgeführt wurden. In diesen Versuchen wurde die Wirksamkeit des Prüfmittels Axiendo Garten Schädlings-frei mit Axiendo Garten Schädlings-frei Spray (anwendungsfertige Lösung) und dem Pflanzenschutzmittel Karate Zeon verglichen. Für die Wirksamkeit verweist der Antragsteller auch auf die Wirksamkeitsergebnisse, die zu Karate Zeon eingereicht wurden. Dabei handelt es sich weitgehend um die gleichen Anwendungen, bis auf die Anwendungen zur Erdbeere (Obstbau), die bisher für den Erwerbsgartenbau nur genehmigt waren. Dieser Bewertungsbericht bezieht sich somit vorwiegend auf die Bewertungsberichte von Karate Zeon (024675), Trafo WG (früher Karate WG) (034178) und Karate Forst flüssig (005618-00-00), die jeweils zusammengefasst beschrieben werden. Die Ergebnisse der Bridging-Versuche werden je nach Anwendung genauer beschrieben. Da es sich hier um einen Antrag für den Haus- und Kleingartenbereich handelt, wurden auch Anwendungen mit geringem Ergebnisumfang positiv bewertet, wie es für den Erwerbsgartenbau mit höheren Ansprüchen an die Wirksamkeit nicht möglich ist. Die Anwendung ist in der Regel voll pflanzenverträglich. 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. Der Wirkstoff lambda-Cyhalothrin ist aus zahlreichen Prüfungen als potentiell toxisch für Honigbienen *Apis mellifera* L. bekannt. Vorliegende Ergebnisse aus der Laborprüfung bestätigen dies. Die Schädigungsquotienten gemäß EPPO CoE Risk Assessment Scheme liegen deutlich über dem Schwellenwert 50. Ergebnisse aus höheren Prüfstufen liegen nicht vor. Nach vorliegenden Erkenntnissen kann eine Gefährdung von Bienenvölkern bei der Anwendung von Axiendo Schädlings-frei Spray (0,016 g/L lambda-Cyhalothrin) in blühenden oder von Bienen beflogenen Kulturen nicht ausgeschlossen werden. Das Mittel wird als

bienengefährlich eingestuft (B1). Es darf nicht auf blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen ausgebracht werden; dies gilt auch für Unkräuter. Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S. 1410, beachten (NB 6611). Für die Fertigformulierung Axiendo Schädlings-frei Spray (0,015 g/l lambda-Cyhalothrin) wurden keine Ergebnisse zu Auswirkungen auf Gegenspieler von Schadorganismen vorgelegt. Daher werden zur Bewertung die zu Axiendo Garten Schädlings-frei (A15968A) mit 0,75 g/l lambda-Cyhalothrin eingereichten Ergebnisse zu den Standardtestarten *Aphidius rhopalosiphi* und *Typhlodromus pyri* herangezogen. Ausgehend von den dargestellten Ergebnissen zur Formulierung A15968A und den Standardtestarten *Aphidius rhopalosiphi* und *Typhlodromus pyri* und unter Berücksichtigung der für Karate-Formulierungen vorliegenden Ergebnisse zu den verschiedensten Nützlingen muss bereits nach einer Anwendung der Formulierung Axiendo Schädlings-frei Spray mit 50 ml/m² = 500 l/ha bei Populationen von Nutzarthropoden in den verschiedensten Kulturen des Acker-, Gemüse-, Obst- und Zierpflanzenbaus mit Beeinträchtigungen > 50 % gerechnet werden. Da Axiendo Schädlings-frei Spray nur für den Haus- und Kleingartenbereich vorgesehen ist, erfolgt die Anwendung des Präparates nur auf Einzelpflanzen bzw. kleinen Flächen. Somit ist eine Erholung der geschädigten Nützlingspopulationen in kurzer Zeit gegeben. Das Mittel wird als schädigend für Populationen relevanter Nutzorganismen eingestuft (NN400). 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 Axiendo Schädlings-frei Spray 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 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. Die Anwendungen an Zierpflanzen sind nicht rückstandsrelevant.

Schädliche Auswirkungen auf das Grundwasser als Folge der vorgesehenen Anwendungen im Obst-, Gemüse- und Zierpflanzenbau im Haus- und Kleingarten sind nicht zu erwarten. Wegen der sehr hohen Toxizität des Mittels für verschiedene Gruppen der Nichtzielorganismen sind derzeit nur die Anwendungen im Gewächshaus und in Räumen zulassungsfähig, für die keine zusätzlichen Risikominderungsmaßnahmen erforderlich sind. Das Risiko für Nichtziel-Arthropoden als Folge der vorgesehenen Anwendungen im Freiland wird als unverträglich bewertet, so dass diese Anwendungen nicht zugelassen werden können.

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 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

GHS09

Umwelt

EUH 208-0098	Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH 401	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
P501	Inhalt/Behälter ... zuführen.

Auflagen/Anwendungsbestimmungen gemäß § 15 Abs. 4 PflSchG

Naturhaushalt

NW262	Das Mittel ist giftig für Algen.
NW264	Das Mittel ist giftig für Fische und Fischnährtiere.
NW467	Mittel und dessen Reste, entleerte Behältnisse oder Packungen sowie 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.
SB005	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett des Produktes bereithalten.
SB010	Für Kinder unzugänglich aufbewahren.
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.
SB166	Beim Umgang mit dem Produkt nicht essen, trinken oder rauchen.
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.
SF177	Beim Umgang mit frisch behandelten Pflanzen Schutzhandschuhe tragen.
SF247	Bis zum Abtrocknen des Spritzbelages sollte ein Kontakt mit den behandelten Pflanzen vermieden werden.
SS201	Arbeitskleidung (mindestens langärmeliges Hemd und lange Hose) und Handschuhe tragen bei der Ausbringung/Handhabung des Mittels.
SS703	Festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen bei der Ausbringung/Handhabung des Mittels.

Wirksamkeit

NB6611	Das Mittel wird als bienengefährlich eingestuft (B1). Es darf nicht auf blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen ausgebracht werden; dies gilt auch für Unkräuter. Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S. 1410, beachten.
NN400	Das Mittel wird als schädigend für Populationen relevanter Nutzorganismen eingestuft.
WMI3A	Wirkungsmechanismus (IRAC-Gruppe): 3A

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

- keine -

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

Auswirkungen auf andere, nicht zu den Zielgruppen gehörende Bodenmakroorganismen

Begründung:

Innerhalb eines Jahres sind wahlweise die ausführlichen Studienberichte (Details über Testdesign- und durchführung, Rohdaten der Ergebnisse auf Replikat-Niveau) der in den im Bewertungsbericht des Umweltbundesamtes aufgeführten Publikationen (Jänsch et al., 2006; Frampton et al, 2006) 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*) vorzulegen. Dabei ist im letzteren Fall herauszustellen, 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. Die Vorlage der Prüfunterlagen ist zum Ausschluss der Gefährdungen durch das Mittel Axiendo Schädlings-frei Spray, die aufgrund der derzeitigen Datenlage nur vorläufig abschätzbar sind, und somit zur Sicherstellung des in § 1 Nr. 4 PflSchG 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	8. Februar 2013	erklärt
BFR	6. April 2016	erklärt
UBA	10. April 2014	erklärt

1.7 Zugelassene Mittel mit demselben Wirkstoff

Pflanzenschutzmittel Wirkstoffe	Zulassungsinhaber	Kenn-Nr.	Formulie- rungstyp	Wirkstoff- gehalt
KARIS 10 CS lambda-Cyhalothrin(0751)	GAT Microencapsulation GmbH	007472-00	CS	100 g/l
TRAFO WG lambda-Cyhalothrin(0751)	Syngenta Agro GmbH	034178-00	WG	50 g/kg
CLAYTON SPARTA lambda-Cyhalothrin(0751)	Sparta Research Ltd. Plant Pro- tective Products	006401-00	EC	50 g/l
Kaiso Sorbie	Nufarm Deutschland GmbH	006387-00	EG	

lambda-Cyhalothrin(0751)				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
Life Scientific Lambda- Cyhalothrin lambda-Cyhalothrin(0751)	Life Scientific Ltd. Unit 12, NovaUCD Belfield Innov. Park	007213-00	CS	100 g/l
Sparviero lambda-Cyhalothrin(0751)	OXON Italia SpA Direzione e Uffici	007563-00	CS	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/ recherchierbar.

2 Beurteilung des Mittels und Schlussfolgerungen

Prüfbereich	zulassungsfähig
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:

Axiendo Schädlings-frei Spray ist eine farblose, süßlich riechende, anwendungsfertige Lösung, welche weder selbstentzündlich noch explosiv, brandfördernd oder entflammbar ist. Dichte, pH-Wert, Viskosität, Oberflächenspannung, Schaumbeständigkeit und Lagerstabilität bei erhöhter (54 °C für 14 Tage) und niedriger (0 °C für 7 Tage) Temperatur sind für diese Formulierungsart akzeptabel.

Das Mittel ist nach einer Lagerung von zwei Jahren bei Umgebungstemperatur in der handelsüblichen Verpackung physikalisch und chemisch stabil. Die Angaben zu den technischen Eigenschaften weisen darauf hin, dass bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Anwendung in der Praxis keine Probleme auftreten sollten.

2.3 Produktanalytik

Technischer Wirkstoff

Für die Bestimmung des Reinheitsgrades des technischen Wirkstoffs und der Gehalte der Verunreinigungen des technischen Wirkstoffs stehen gemäß Guidance Document SANCO/3030/99 rev. 4 validierte Methoden zur Verfügung.

Mittel

In der Formulierung wird der Wirkstoff lambda-Cyhalothrin nach einer Syngenta-Methode (Baker, 2007) hochdruckflüssigkeitschromatographisch auf einer Hichrom RPB Säule mittels UV-Detektion bei 280 nm bestimmt. Elutionsmittel: Tetrahydrofuran/Acetonitril/Wasser mit 1 % Eisessig (40 + 20 + 40, v/v/v). Die Methode ist gemäß Guidance Document SANCO/3030/00 rev.4 validiert. Für die Bestimmung des Wirkstoffgehaltes in AL-Formulierungen steht keine CIPAC-Methode zur Verfügung.

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 Axiendo Schädlings-frei Spray mit dem Wirkstoff Lambda-Cyhalothrin in einer AL-Formulierung ist ein nichtsystemisches Fraß- und Kontaktinsektizid gegen saugende und beißende Schädlinge an Garten- und Ackerbaukulturen.

Lambda-Cyhalothrin gehört zu den Pyrethroiden (IRAC-Klassifizierung 3A). 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. Wie bei den meisten anderen Pyrethroiden auch fällt die Wirkung bei hohen Temperaturen geringer aus als bei niedrigen.

Bei diesem Antrag handelt es sich um die Zulassung eines Produktes für den Haus- und Kleingartenbereich, das den Wirkstoff lambda-Cyhalothrin enthält. Vom Antragsteller sind derzeit die Produkte Karate Zeon und Trafo WG für den Acker- und Gartenbau zugelassen oder im Zulassungsverfahren begriffen sowie Karate Forst flüssig für den Forst. Der Wirkstoff lambda-Cyhalothrin ist seit vielen Jahren in unterschiedlichen Formulierungen, als Suspensionskonzentrat (SC), als Kapselsuspension (CS), als wasserdispergierbares Granulat (WG) sowie als Emulsionskonzentrat (EC) zugelassen oder zugelassen gewesen. Dabei scheint die Art der Formulierung des Pflanzenschutzmittels von untergeordneter Bedeutung für die Wirksamkeit des Wirkstoffes zu sein.

Ergänzend wurden 30 Bridging-Versuche aus den Jahren 2007 und 2008 eingereicht, die nach GEP und mit Anwendung der entsprechenden EPPO Richtlinien durchgeführt wurden. In diesen Versuchen wurde die Wirksamkeit des Prüfmittels Axiendo Garten Schädlings-frei mit Axiendo Garten Schädlings-frei Spray (anwendungsfertige Lösung) und dem Pflanzenschutzmittel Karate Zeon verglichen. Für die Wirksamkeit verweist der Antragsteller auch auf die Wirksamkeitsergebnisse, die zu Karate Zeon eingereicht wurden. Dabei handelt es sich weitgehend um die gleichen Anwendungen, bis auf die Anwendungen zur Erdbeere (Obstbau), die bisher für den Erwerbsgartenbau nur genehmigt waren. Dieser Bewertungsbericht bezieht sich somit vorwiegend auf die Bewertungsberichte von Karate Zeon (024675), Trafo WG (früher Karate WG) (034178) und Karate Forst flüssig (005618-00-00), die jeweils zusammengefasst beschrieben werden. Die Ergebnisse der Bridging-Versuche werden je nach Anwendung genauer beschrieben.

Da es sich hier um einen Antrag für den Haus- und Kleingartenbereich handelt, wurden auch Anwendungen mit geringem Ergebnisumfang positiv bewertet, wie es für den Erwerbsgartenbau mit höheren Ansprüchen an die Wirksamkeit nicht möglich ist.

Die Anwendung ist in der Regel voll pflanzenverträglich.

Bei einigen Schadtierarten hat sich Resistenz gegen Pyrethroide eingestellt, kombiniert mit Kreuzresistenz zwischen verschiedenen Pyrethroiden. Dabei sind auch verschiedene Resistenzmecha-

nismen 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.

Der Wirkstoff lambda-Cyhalothrin ist aus zahlreichen Prüfungen als potentiell toxisch für Honigbienen *Apis mellifera* L. bekannt. Vorliegende Ergebnisse aus der Laborprüfung bestätigen dies. Die Schädigungsquotienten gemäß EPPO CoE Risk Assessment Scheme liegen deutlich über dem Schwellenwert 50. Ergebnisse aus höheren Prüfstufen liegen nicht vor. Nach vorliegenden Erkenntnissen kann eine Gefährdung von Bienenvölkern bei der Anwendung von Axiendo Schädlings-frei Spray (0,016 g/L lambda-Cyhalothrin) in blühenden oder von Bienen beflogenen Kulturen nicht ausgeschlossen werden.

Das Mittel wird als bienengefährlich eingestuft (B1). Es darf nicht auf blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen ausgebracht werden; dies gilt auch für Unkräuter. Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S. 1410, beachten (NB 6611).

Für die Fertigformulierung Axiendo Schädlings-frei Spray (0,015 g/l lambda-Cyhalothrin) wurden keine Ergebnisse zu Auswirkungen auf Gegenspieler von Schadorganismen vorgelegt. Daher werden zur Bewertung die zu Axiedo Garten Schädlings-frei (A15968A) mit 0,75 g/l lambda-Cyhalothrin eingereichten Ergebnisse zu den Standardtestarten *Aphidius rhopalosiphi* und *Typhlodromus pyri* herangezogen. Ausgehend von den dargestellten Ergebnissen zur Formulierung A15968A und den Standardtestarten *Aphidius rhopalosiphi* und *Typhlodromus pyri* und unter Berücksichtigung der für Karate-Formulierungen vorliegenden Ergebnisse zu den verschiedensten Nützlingen muss bereits nach einer Anwendung der Formulierung Axiendo Schädlings-frei Spray mit $50 \text{ ml/m}^2 = 500 \text{ l/ha}$ bei Populationen von Nutzarthropoden in den verschiedensten Kulturen des Acker-, Gemüse-, Obst- und Zierpflanzenbaus mit Beeinträchtigungen $> 50 \%$ gerechnet werden. Da Axiedo Schädlings-frei Spray nur für den Haus- und Kleingartenbereich vorgesehen ist, erfolgt die Anwendung des Präparates nur auf Einzelpflanzen bzw. kleinen Flächen. Somit ist eine Erholung der geschädigten Nützlingspopulationen in kurzer Zeit gegeben. Das Mittel wird als schädigend für Populationen relevanter Nutzorganismen eingestuft (NN400). Es liegen keine Hinweise vor, dass für die Bodenfruchtbarkeit bedeutsame Bodenmakro- und Bodenmikroorganismen geschädigt werden.

2.6 Toxikologie/Exposition des Anwenders

Der Wirkstoff lambda-Cyhalothrin und das Pflanzenschutzmittel Axiendo Schädlings-frei Spray wurden nach den heute üblichen Anforderungen toxikologisch ausreichend untersucht. Bei sachgerechter und bestimmungsgemäßer Anwendung sind schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit von Anwendern und Dritten nicht zu erwarten.

2.7 Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

Zum Rückstandsverhalten des Pflanzenschutzmittels Axiendo Schädlings-frei Spray 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 (IEDI-Berechnung unter Verwendung des EFSA PRIMo, WHO cluster diet B) ergibt eine ADI-Ausschöpfung $> 100 \%$. Nach Verfei-

nerung (NEDI-Berechnung, NVS II-Modell) wird eine Ausschöpfung des ADI (von 0,0025 mg/kg KG pro Tag) von 98 % errechnet.

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

Die Anwendungen an Zierpflanzen sind nicht rückstandsrelevant im Sinne des gesundheitlichen Verbraucherschutzes.

2.8 Naturhaushalt

Das als anwendungsfertige Flüssigkeit formulierte Pflanzenschutzmittel *Axiendo Schädlings-frei Spray* mit dem insektiziden Wirkstoff lambda-Cyhalothrin ist vorgesehen für Anwendungen mit Spritz-Applikation im Gemüse-, Obst- und Zierpflanzenbau im Haus- und Kleingartenbereich.

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 (DT₅₀ 8 – 48 d gegenüber 25 – 248 d). Die Hauptmetaboliten im Boden zeigen mit DT₅₀ im Labor von 8 – 15 d bzw. 3 – 19 d für Compound XV und Compound Ia 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 (DT₅₀ 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 DT₉₀ 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 (LD₅₀ 20 mg/kg KG im Wirkstoff-Test; LD₅₀ 5,15 mg as/kg KG im Test mit der Formulierung) deutlich toxischer als gegenüber Vögeln (LD₅₀ > 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 µg/L (bei Einfachbehandlung) bzw. 0,00091 µg as/L abgeleitet (bei Mehrfachbehandlung). Für die Bewertung des Risikos für Fische ist die akute LC_{50} von 0,074 µg 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 µg 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 λ -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 wären für die vorgesehenen Freiland-Anwendungen zusätzliche Risikominderungsmaßnahmen (Einhaltung eines Abstandes zu Oberflächengewässern) erforderlich.

Auch gegenüber terrestrischen Nichtziel-Arthropoden ist das Pflanzenschutzmittel *Axiendo Schädlings-frei Spray* bzw. der enthaltene Wirkstoff λ -Cyhalothrin als hoch toxisch einzustufen. Die verfügbaren Daten weisen darauf hin, dass der Wirkstoff in der vorliegenden Formulierung eine verstärkte Toxizität im Vergleich zu anderen wirkstoffgleichen Mitteln aufweist. Als bewertungsrelevante Effektkonzentration wird daher auf die $LR_{50} = 0,001389$ g as/ha aus einem Labortest auf Glasplatten mit *Typhlodromus pyri* zurückgegriffen. Wegen der sehr hohen Toxizität des Mittels gegenüber terrestrischen Nichtziel-Arthropoden wird das erforderliche Toxizitäts-Expositionsverhältnis für benachbarte Nichtzielflächen (Einträge über Abdrift) nicht erreicht, daher sind die vorgesehenen Anwendungen im Freiland derzeit nicht zulassungsfähig.

Die Toxizität gegenüber Regenwürmern ist weniger ausgeprägt (14 d $LC_{50} > 1000$ 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 λ -Cyhalothrin erfüllt nicht alle Kriterien für die Einstufung als Stoff mit POP-, PBT- bzw. vPvB-Eigenschaften.

Für das Pflanzenschutzmittel *Axiendo Schädlings-frei Spray* ist unter Berücksichtigung der sehr hohen Toxizität des enthaltenen Wirkstoffs bei dem vorliegenden geringen Wirkstoffgehalt von 0,0015 % eine gefahrstoffrechtliche Kennzeichnung als umweltgefährlich und giftig für Wasserorganismen erforderlich (GHS09, H411).

3 Anwendungen

014 Erdbeere - Saugende Insekten

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet	Obstbau
Schadorganismus/Zweckbestimmung:	Saugende Insekten
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:	Erdbeere

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Gewächshaus
Stadium der Kultur:	
Anwendungszeitpunkt:	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen
Maximale Zahl der Behandlungen:	
- in dieser Anwendung	2
- für die Kultur bzw. je Jahr	2
Anwendungstechnik:	spritzen
Aufwand:	50 ml/m ²

Kennzeichnungsauflagen

- keine -

Wartezeiten

3 Tage Gewächshaus: Erdbeere

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen an Erdbeeren reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,5 mg lambda-Cyhalothrin/kg Erdbeeren bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

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

016 Erdbeere - Beißende Insekten (ausgenommen: Erdbeerblütenstecher)**Beschreibung der Anwendung**

Einsatzgebiet

Obstbau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Beißende Insekten (ausgenommen: Erdbeerblütenstecher)

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:

Erdbeere

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:

Gewächshaus

Stadium der Kultur:

Anwendungszeitpunkt:

Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen

Maximale Zahl der Behandlungen:

- in dieser Anwendung

2

- für die Kultur bzw. je Jahr

2

Anwendungstechnik: spritzen
Aufwand: 50 ml/m²

Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

Wartezeiten

3 Tage Gewächshaus: Erdbeere

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen an Erdbeeren reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,5 mg lambda-Cyhalothrin/kg Erdbeeren bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

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

028 Rettich, Radieschen - Beißende Insekten**Beschreibung der Anwendung**

Einsatzgebiet	Gemüsebau
Schadorganismus/Zweckbestimmung:	Beißende Insekten
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:	Rettich, Radieschen

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Gewächshaus
Stadium der Kultur:	ab 12
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:	50 ml/m ²

Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

Wartezeiten

14 Tage Gewächshaus: Rettich, Radieschen

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen an Karotten und Radieschen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Rettich und Radieschen aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,1 mg lambda-Cyhalothrin/kg Rettich bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

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

029 Rettich, Radieschen - Saugende Insekten**Beschreibung der Anwendung**

Einsatzgebiet

Gemüsebau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Saugende Insekten

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:

Rettich, Radieschen

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:

Gewächshaus

Stadium der Kultur:

ab 12

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:	50 ml/m ²

Kennzeichnungsauflagen

- keine -

Wartezeiten

14 Tage Gewächshaus: Rettich, Radieschen

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen an Karotten und Radieschen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Rettich und Radieschen aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,1 mg lambda-Cyhalothrin/kg Rettich bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

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

036 Tomate - Beißende Insekten

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet: Gemüsebau
Schadorganismus/Zweckbestimmung: Beißende Insekten
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Tomate

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich: Gewächshaus
Stadium der Kultur: ab 12
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:
Pflanzengröße bis 50 cm 50 ml/m²
Pflanzengröße 50 bis 125 cm 75 ml/m²
Pflanzengröße über 125 cm 100 ml/m²

Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

Wartezeiten

3 Tage Gewächshaus: Tomate

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Tomate aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,1 mg lambda-Cyhalothrin/kg Tomate bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

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

037 Tomate - Beißende Insekten**Beschreibung der Anwendung**

Einsatzgebiet

Gemüsebau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Beißende Insekten

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:

Tomate

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:

Zimmer, Wintergärten und Balkone

Stadium der Kultur:

ab 12

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: Pflanzengröße bis 50 cm 50 ml/m²
 Pflanzengröße 50 bis 125 cm 75 ml/m²
 Pflanzengröße über 125 cm 100 ml/m²

Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

Wartezeiten

3 Tage Zimmer, Balkone, Terrassen und Wintergärten: Tomate

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Tomate aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,1 mg lambda-Cyhalothrin/kg Tomate bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

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

040 Aubergine - Beißende Insekten

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet: Gemüsebau
Schadorganismus/Zweckbestimmung: Beißende Insekten
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Aubergine

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich: Gewächshaus
Stadium der Kultur: ab 12
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: Pflanzengröße bis 50 cm 50 ml/m²
Pflanzengröße 50 bis 125 cm 75 ml/m²
Pflanzengröße über 125 cm 100 ml/m²

Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

Wartezeiten

3 Tage Gewächshaus: Aubergine

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Aubergine aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,5 mg lambda-Cyhalothrin/kg Aubergine bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

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

041 Aubergine - Beißende Insekten

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet: Gemüsebau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Beißende Insekten

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Aubergine

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich: Zimmer, Wintergärten und Balkone

Stadium der Kultur:	ab 12
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:	Pflanzengröße bis 50 cm 50 ml/m ² Pflanzengröße 50 bis 125 cm 75 ml/m ² Pflanzengröße über 125 cm 100 ml/m ²

Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

Wartezeiten

3 Tage Zimmer, Balkone, Terrassen und Wintergärten: Aubergine

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Aubergine aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,5 mg lambda-Cyhalothrin/kg Aubergine bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

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

042 Aubergine - Saugende Insekten (ausgenommen: Weiße Fliegen)

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet	Gemüsebau
Schadorganismus/Zweckbestimmung:	Saugende Insekten (ausgenommen: Weiße Fliegen)
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:	Aubergine

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Gewächshaus
Stadium der Kultur:	ab 12
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:	Pflanzengröße bis 50 cm 50 ml/m ² Pflanzengröße 50 bis 125 cm 75 ml/m ² Pflanzengröße über 125 cm 100 ml/m ²

Kennzeichnungsauflagen

- keine -

Wartezeiten

3 Tage Gewächshaus: Aubergine

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Aubergine aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,5 mg lambda-Cyhalothrin/kg Aubergine bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

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

043 Aubergine - Saugende Insekten (ausgenommen: Weiße Fliegen)

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet

Gemüsebau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Saugende Insekten (ausgenommen: Weiße Fliegen)

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Aubergine

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich: Zimmer, Wintergärten und Balkone

Stadium der Kultur: ab 12

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: Pflanzengröße bis 50 cm 50 ml/m²
Pflanzengröße 50 bis 125 cm 75 ml/m²
Pflanzengröße über 125 cm 100 ml/m²

Kennzeichnungsauflagen

- keine -

Wartezeiten

3 Tage Zimmer, Balkone, Terrassen und Wintergärten: Aubergine

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Aubergine aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,5 mg lambda-Cyhalothrin/kg Aubergine bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

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

050 Gurke - Saugende Insekten (ausgenommen: Weiße Fliegen)**Beschreibung der Anwendung**

Einsatzgebiet	Gemüsebau
Schadorganismus/Zweckbestimmung:	Saugende Insekten (ausgenommen: Weiße Fliegen)
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:	Gurke

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Gewächshaus
Stadium der Kultur:	ab 12
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:	Pflanzengröße bis 50 cm 50 ml/m ² Pflanzengröße 50 bis 125 cm 75 ml/m ² Pflanzengröße über 125 cm 100 ml/m ²

Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

Wartezeiten

3 Tage Gewächshaus: Gurke

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Gurken aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,1 mg lambda-Cyhalothrin/kg Kürbisgewächse - genießbare Schale bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

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

051 Gurke - Saugende Insekten (ausgenommen: Weiße Fliegen)

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet	Gemüsebau
Schadorganismus/Zweckbestimmung:	Saugende Insekten (ausgenommen: Weiße Fliegen)
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:	Gurke

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Zimmer, Wintergärten und Balkone
Stadium der Kultur:	ab 12
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:	Pflanzengröße bis 50 cm 50 ml/m ² Pflanzengröße 50 bis 125 cm 75 ml/m ² Pflanzengröße über 125 cm 100 ml/m ²

Kennzeichnungsauflagen

- keine -

Wartezeiten

3 Tage Zimmer, Balkone, Terrassen und Wintergärten: Gurke

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Gurken aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,1 mg lambda-Cyhalothrin/kg Kürbisgewächse - genießbare Schale bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

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

052 Gurke - Beißende Insekten**Beschreibung der Anwendung**

Einsatzgebiet

Gemüsebau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Beißende Insekten

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:

Gurke

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:

Gewächshaus

Stadium der Kultur:

ab 12

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: Pflanzengröße bis 50 cm 50 ml/m²
Pflanzengröße 50 bis 125 cm 75 ml/m²
Pflanzengröße über 125 cm 100 ml/m²

Kennzeichnungsauflagen

- keine -

Wartezeiten

3 Tage Gewächshaus: Gurke

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Gurken aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,1 mg lambda-Cyhalothrin/kg Kürbisgewächse - genießbare Schale bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

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

053 Gurke - Beißende Insekten

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet: Gemüsebau
Schadorganismus/Zweckbestimmung: Beißende Insekten
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Gurke

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich: Zimmer, Wintergärten und Balkone
Stadium der Kultur: ab 12
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:
Pflanzengröße bis 50 cm 50 ml/m²
Pflanzengröße 50 bis 125 cm 75 ml/m²
Pflanzengröße über 125 cm 100 ml/m²

Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

Wartezeiten

3 Tage Zimmer, Balkone, Terrassen und Wintergärten: Gurke

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Gurken aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,1 mg lambda-Cyhalothrin/kg Kürbisgewächse - genießbare Schale bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

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

054 Flaschenkürbis, Garten-Kürbis, Moschus-Kürbis, Riesenkürbis - Saugende Insekten (ausgenommen: Weiße Fliegen)

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet

Gemüsebau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Saugende Insekten (ausgenommen: Weiße Fliegen)

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:

Flaschenkürbis, Garten-Kürbis, Moschus-Kürbis, Riesen-
kürbis**Angaben zur sachgerechten Anwendung**

Anwendungsbereich:

Gewächshaus

Stadium der Kultur:	ab 12
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:	Pflanzengröße bis 50 cm 50 ml/m ² Pflanzengröße 50 bis 125 cm 75 ml/m ² Pflanzengröße über 125 cm 100 ml/m ²

Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

Wartezeiten

3 Tage Gewächshaus: Flaschenkürbis, Garten-Kürbis, Moschus-Kürbis, Riesenkürbis

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Flaschenkürbis, Gartenkürbis, Moschuskürbis und Riesenkürbis aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass die festgesetzten Rückstandshöchstgehalte von 0,05 mg lambda-Cyhalothrin/kg Moschus- und Riesenkürbisse und von 0,1 mg/kg Garten- und Flaschenkürbisse bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden können.

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

055 Flaschenkürbis, Garten-Kürbis, Moschus-Kürbis, Riesenkürbis - Saugende Insekten (ausgenommen: Weiße Fliegen)

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet	Gemüsebau
Schadorganismus/Zweckbestimmung:	Saugende Insekten (ausgenommen: Weiße Fliegen)
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:	Flaschenkürbis, Garten-Kürbis, Moschus-Kürbis, Riesenkürbis

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Zimmer, Wintergärten und Balkone
Stadium der Kultur:	ab 12
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:	Pflanzengröße bis 50 cm 50 ml/m ² Pflanzengröße 50 bis 125 cm 75 ml/m ² Pflanzengröße über 125 cm 100 ml/m ²

Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

Wartezeiten

3 Tage Zimmer, Balkone, Terrassen und Wintergärten: Flaschenkürbis, Garten-Kürbis, Moschus-Kürbis, Riesenkürbis

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Flaschenkürbis, Gartenkürbis, Moschuskürbis und Riesenkürbis aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass die festgesetzten Rückstandshöchstgehalte von 0,05 mg lambda-Cyhalothrin/kg Moschus- und Riesenkürbisse und von 0,1 mg/kg Garten- und Flaschenkürbisse bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden können.

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

056 Flaschenkürbis, Garten-Kürbis, Moschus-Kürbis, Riesenkürbis - Beißende Insekten**Beschreibung der Anwendung**

Einsatzgebiet	Gemüsebau
Schadorganismus/Zweckbestimmung:	Beißende Insekten
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:	Flaschenkürbis, Garten-Kürbis, Moschus-Kürbis, Riesen- kürbis

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Gewächshaus
Stadium der Kultur:	ab 12
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:	Pflanzengröße bis 50 cm 50 ml/m ² Pflanzengröße 50 bis 125 cm 75 ml/m ² Pflanzengröße über 125 cm 100 ml/m ²

Kennzeichnungsauflagen

- keine -

Wartezeiten

3 Tage	Gewächshaus: Flaschenkürbis, Garten-Kürbis, Moschus-Kürbis, Riesen- kürbis
--------	---

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Flaschenkürbis, Gartenkürbis, Moschuskürbis und Riesenkürbis aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass die festgesetzten Rückstandshöchstgehalte von 0,05 mg lambda-Cyhalothrin/kg Moschus- und Riesenkürbisse und von 0,1 mg/kg Garten- und Flaschenkürbisse bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden können.

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

057 Flaschenkürbis, Garten-Kürbis, Moschus-Kürbis, Riesenkürbis - Beißende Insekten**Beschreibung der Anwendung**

Einsatzgebiet

Gemüsebau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Beißende Insekten

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:

Flaschenkürbis, Garten-Kürbis, Moschus-Kürbis, Riesenkürbis

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:

Zimmer, Wintergärten und Balkone

Stadium der Kultur:	ab 12
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:	Pflanzengröße bis 50 cm 50 ml/m ² Pflanzengröße 50 bis 125 cm 75 ml/m ² Pflanzengröße über 125 cm 100 ml/m ²

Kennzeichnungsauflagen

- keine -

Wartezeiten

3 Tage Zimmer, Balkone, Terrassen und Wintergärten: Flaschenkürbis, Garten-Kürbis, Moschus-Kürbis, Riesenkürbis

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Flaschenkürbis, Gartenkürbis, Moschuskürbis und Riesenkürbis aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass die festgesetzten Rückstandshöchstgehalte von 0,05 mg lambda-Cyhalothrin/kg Moschus- und Riesenkürbisse und von 0,1 mg/kg Garten- und Flaschenkürbisse bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden können.

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

058 Gemüsepaprika - Saugende Insekten

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet Gemüsebau
 Schadorganismus/Zweckbestimmung: Saugende Insekten
 Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Gemüsepaprika

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich: Gewächshaus
 Stadium der Kultur: ab 12
 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: Pflanzengröße bis 50 cm 50 ml/m²
 Pflanzengröße 50 bis 125 cm 75 ml/m²
 Pflanzengröße über 125 cm 100 ml/m²

Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

Wartezeiten

3 Tage Gewächshaus: Gemüsepaprika

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Gemüsepaprika aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,1 mg lambda-Cyhalothrin/kg Paprika bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

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

059 Gemüsepaprika - Saugende Insekten

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet	Gemüsebau
Schadorganismus/Zweckbestimmung:	Saugende Insekten
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:	Gemüsepaprika

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Zimmer, Wintergärten und Balkone
Stadium der Kultur:	ab 12
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:	Pflanzengröße bis 50 cm 50 ml/m ² Pflanzengröße 50 bis 125 cm 75 ml/m ² Pflanzengröße über 125 cm 100 ml/m ²

Kennzeichnungsauflagen

- keine -

Wartezeiten

3 Tage Zimmer, Balkone, Terrassen und Wintergärten: Gemüsepaprika

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Gemüsepaprika aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,1 mg lambda-Cyhalothrin/kg Paprika bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

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

060 Gemüsepaprika - Beißende Insekten**Beschreibung der Anwendung**

Einsatzgebiet	Gemüsebau
Schadorganismus/Zweckbestimmung:	Beißende Insekten
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:	Gemüsepaprika

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Gewächshaus
Stadium der Kultur:	ab 12
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: Pflanzengröße bis 50 cm 50 ml/m²
Pflanzengröße 50 bis 125 cm 75 ml/m²
Pflanzengröße über 125 cm 100 ml/m²

Kennzeichnungsauflagen

- keine -

Wartezeiten

3 Tage Gewächshaus: Gemüsepaprika

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Gemüsepaprika aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,1 mg lambda-Cyhalothrin/kg Paprika bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

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

061 Gemüsepaprika - Beißende Insekten

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet	Gemüsebau
Schadorganismus/Zweckbestimmung:	Beißende Insekten
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:	Gemüsepaprika

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Zimmer, Wintergärten und Balkone
Stadium der Kultur:	ab 12
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:	Pflanzengröße bis 50 cm 50 ml/m ² Pflanzengröße 50 bis 125 cm 75 ml/m ² Pflanzengröße über 125 cm 100 ml/m ²

Kennzeichnungsauflagen

- keine -

Wartezeiten

3 Tage Zimmer, Balkone, Terrassen und Wintergärten: Gemüsepaprika

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Gemüsepaprika aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,1 mg lambda-Cyhalothrin/kg Paprika bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

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

070 Kohlrabi - Beißende Insekten**Beschreibung der Anwendung**

Einsatzgebiet

Gemüsebau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Beißende Insekten

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:

Kohlrabi

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:

Gewächshaus

Stadium der Kultur:

ab 12

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: 50 ml/m²

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

14 Tage Gewächshaus: Kohlrabi

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen reichen derzeit für eine Bewertung der beantragten Anwendung aus. In insg. 5 Versuchen im Freiland und im Gewächshaus wurden in Kohlrabiknollen Rückstände von < 0,01 mg/kg gemessen. Daher ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,02 mg lambda-Cyhalothrin/kg Kohlrabi bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

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

Kohlrabiblätter sind nunmehr unter Grünkohl getrennt von den Knollen im Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 geregelt (Kulturcode 0243020-004, siehe hierzu Verordnung (EU) Nr. 752/2014). Diese Neuregelung findet ab dem 01.01.2017 Anwendung. Ab diesem Zeitpunkt sind für Kohlrabiblätter Daten aus mindestens 4 GAP-konformen Rückstandsversuchen vorzulegen.

071 Kohlrabi - Saugende Insekten

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet Gemüsebau
 Schadorganismus/Zweckbestimmung: Saugende Insekten
 Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Kohlrabi

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich: Gewächshaus
 Stadium der Kultur: ab 12
 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: 50 ml/m²

Kennzeichnungsauflagen

- keine -

Wartezeiten

14 Tage Gewächshaus: Kohlrabi

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen reichen derzeit für eine Bewertung der beantragten Anwendung aus. In insg. 5 Versuchen im Freiland und im Gewächshaus wurden in Kohlrabiknollen Rückstände von < 0,01 mg/kg gemessen. Daher ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 0,02 mg lambda-Cyhalothrin/kg Kohlrabi bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

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

Kohlrabiblätter sind nunmehr unter Grünkohl getrennt von den Knollen im Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 geregelt (Kulturcode 0243020-004, siehe hierzu Verordnung (EU) Nr.

752/2014). Diese Neuregelung findet ab dem 01.01.2017 Anwendung. Ab diesem Zeitpunkt sind für Kohlrabiblätter Daten aus mindestens 4 GAP-konformen Rückstandsversuchen vorzulegen.

078 Feldsalat - Beißende Insekten

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet: Gemüsebau
Schadorganismus/Zweckbestimmung: Beißende Insekten
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Feldsalat

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich: Gewächshaus
Stadium der Kultur: ab 12
Anwendungszeitpunkt: Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen
Maximale Zahl der Behandlungen:
- in dieser Anwendung: 2
- für die Kultur bzw. je Jahr: 2
Anwendungstechnik: spritzen
Aufwand: 50 ml/m²

Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

Wartezeiten

7 Tage Gewächshaus: Feldsalat

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Feldsalat aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 1 mg lambda-Cyhalothrin/kg Feldsalat bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

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

079 Feldsalat - Saugende Insekten**Beschreibung der Anwendung**

Einsatzgebiet: Gemüsebau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Saugende Insekten

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Feldsalat

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich: Gewächshaus

Stadium der Kultur: ab 12

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: 50 ml/m²

Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

Wartezeiten

7 Tage Gewächshaus: Feldsalat

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 vorgelegten Rückstandsuntersuchungen reichen für eine Bewertung der beantragten Anwendung an Feldsalat aus. Aufgrund der vorgelegten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass der festgesetzte Rückstandshöchstgehalt von 1 mg lambda-Cyhalothrin/kg Feldsalat bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eingehalten werden kann.

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

107 Zierpflanzen - Beißende Insekten

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet	Zierpflanzenbau
Schadorganismus/Zweckbestimmung:	Beißende Insekten
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:	Zierpflanzen

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Gewächshaus
Stadium der Kultur:	ab 12
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:	Pflanzengröße bis 50 cm 50 ml/m ² Pflanzengröße 50 bis 125 cm 75 ml/m ² Pflanzengröße über 125 cm 100 ml/m ²

Kennzeichnungsaufgaben

WH915	In die Gebrauchsanleitung ist eine Arten- und/oder Sortenliste der Kulturpflanzen aufzunehmen, für die der vorgesehene Mittelaufwand verträglich ist (Positivliste).
-------	--

Wartezeiten

(N)	Gewächshaus: Zierpflanzen Die Festsetzung einer Wartezeit ist ohne Bedeutung.
-----	--

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 beantragte Anwendung an Zierpflanzen im Gewächshaus ist nicht rückstandsrelevant im Sinne des gesundheitlichen Verbraucherschutzes.

109 Zierpflanzen - Saugende Insekten (ausgenommen: Weiße Fliegen)**Beschreibung der Anwendung**

Einsatzgebiet

Zierpflanzenbau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Saugende Insekten (ausgenommen: Weiße Fliegen)

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:

Zierpflanzen

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:

Gewächshaus

Stadium der Kultur:

ab 12

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:	Pflanzengröße bis 50 cm 50 ml/m ² Pflanzengröße 50 bis 125 cm 75 ml/m ² Pflanzengröße über 125 cm 100 ml/m ²

Kennzeichnungsaufgaben

WH915	In die Gebrauchsanleitung ist eine Arten- und/oder Sortenliste der Kulturpflanzen aufzunehmen, für die der vorgesehene Mittelaufwand verträglich ist (Positivliste).
-------	--

Wartezeiten

(N)	Gewächshaus: Zierpflanzen Die Festsetzung einer Wartezeit ist ohne Bedeutung.
-----	--

Anwendungsbestimmungen

- keine -

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 beantragte Anwendung an Zierpflanzen im Gewächshaus ist nicht rückstandsrelevant im Sinne des gesundheitlichen Verbraucherschutzes.

4 Decodierung von Auflagen und Hinweisen

- NB6611 Das Mittel wird als bienengefährlich eingestuft (B1). Es darf nicht auf blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen ausgebracht werden; dies gilt auch für Unkräuter. Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S. 1410, beachten.
- NN400 Das Mittel wird als schädigend für Populationen relevanter Nutzorganismen eingestuft.
- NW262 Das Mittel ist giftig für Algen.
- NW264 Das Mittel ist giftig für Fische und Fischnährtiere.
- NW467 Mittel und dessen Reste, entleerte Behältnisse oder Packungen sowie Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.
- RK051 R 51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- SB001 Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
- SB005 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett des Produktes bereithalten.
- SB010 Für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- 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.
- SB166 Beim Umgang mit dem Produkt nicht essen, trinken oder rauchen.
- 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.
- SF177 Beim Umgang mit frisch behandelten Pflanzen Schutzhandschuhe tragen.
- SF247 Bis zum Abtrocknen des Spritzbelages sollte ein Kontakt mit den behandelten Pflanzen vermieden werden.
- SP001 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.
- SS201 Arbeitskleidung (mindestens langärmeliges Hemd und lange Hose) und Handschuhe tragen bei der Ausbringung/Handhabung des Mittels.

- SS703 Festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen bei der Ausbringung/Handhabung des Mittels.
- SX024 S 24 : Berührung mit der Haut vermeiden
- SX035 S 35 : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden
- VV600 Erntegut nicht verzehren.
- WH915 In die Gebrauchsanleitung ist eine Arten- und/oder Sortenliste der Kulturpflanzen aufzunehmen, für die der vorgesehene Mittelaufwand verträglich ist (Positivliste).
- 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.

BVL-Bewertungsbericht

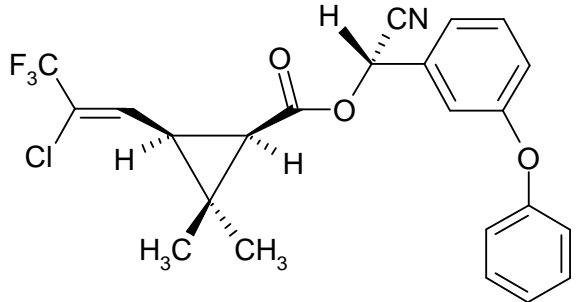
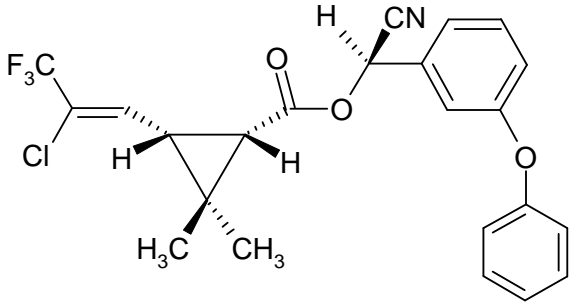
**ZA1 007029-00/00 Axiendo Schädlings-frei Spray Zulassungsverfahren für
Pflanzenschutzmittel**

Wirkstoff(e):

0,016 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	(S), (Z)-(1R, 3R)		(R), (Z)-(1S, 3S)	
Wirkungsbereich	Insektizid	C ₂₃ H ₁₉ ClF ₃ NO ₃		449,9 g/mol	
Summenformel und Molgewicht		<p>α-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</p> <p>[1α(S*), 3α(Z)]-(\pm)-cyano(3-phenoxyphenyl)methyl-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoro-1-propenyl)-2,2-dimethylcyclo-propan-carboxylate</p>			
Chemische Bezeichnung (IUPAC)					
Chemische Bezeichnung (CA)					
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. Ebuliometer 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 (Annex- punkt)	Studie	Rein- heit [%]	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 ³ mol ⁻¹ (20 °C) Dampfdruck: 2 x10 ⁻⁷ Pa (20 °C, extrapoliert) Löslichkeit: 5 x10 ⁻⁶ g L ⁻¹ = 1x10 ⁻⁵ mol m ⁻³ 0.018 Pa m ³ g mol ⁻¹	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 IR NMR (¹ H, ¹⁹ F) MS	λ_{\max} [nm] ϵ [L mol ⁻¹ cm ⁻¹] (in Methanol) 254 1090 277 2070 Die Spektren sind in Übereinstimmung mit der Struktur von lambda-Cyhalothrin.		Wollerton, 1984 (CHE2004-1475) (E 1927786)
B.2.1.5.2 (IIA 2.5.2)	Spektren relevanter Verunreinigungen		NMR (¹ H, ¹⁹ 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 ⁻³ mg/L bei pH 5 5 x10 ⁻³ mg/L bei pH 6,5 4 x10 ⁻³ mg/L bei pH 9,2 (alle bei 20 °C) 5x10 ⁻³ mg L ⁻¹ 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 _{o/w} = 7,0 (20 °C) log P _{o/w} = 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	¹⁴ 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.	¹⁴ C-ringmarkiert ¹⁴ 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	$\Phi = 0,092$ DT ₅₀ -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 _a)			nicht bestimmbar (pK _a > 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 ₅₀ = 1,5 h k _{OH} = 84,9 x 10 ⁻¹² cm ³ molecule ⁻¹ s ⁻¹ DT ₅₀ = 4,1 h k _{OH} = 31,5 x 10 ⁻¹² cm ³ molecule ⁻¹ s ⁻¹ (OH-Radikalkonz.: 1,5 x 10 ⁶ Moleküle cm ⁻³)	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

Sektion (Annex Punk)	Eigenschaft	Methode	Ergebnis
III2. 1	Farbe		farblos
III2. 1	Geruch		süßlich
III2. 2.1	Explosionsfähigkeit	EEC A 14 Explosive properties	Das Mittel ist nicht explosiv.
III2. 2.2	Brandfördernde Eigenschaften	EEC A 21 Oxidising properties (liquids and gases)	Das Mittel ist nicht brandfördernd.
III2. 3	Flammpunkt	EEC A 9 Flash-point	Das Mittel ist nicht entflammbar.
III2. 3	Zündtemperatur (Flüssigkeit und Gase)	EEC A 15 Auto-ignition temperature (liquids and gases)	Das Mittel ist nicht selbstentzündlich.
III2. 4.2	pH-Wert	CIPAC MT 75.3 Determination of pH-values, pH of diluted and undiluted aqueous solutions	5,2 (Konzentration: unverdünnt)
III2. 4.2	pH-Wert	CIPAC MT 75.3 Determination of pH-values, pH of diluted and undiluted aqueous solutions	6,5 (Konzentration: 1 %)
III2. 5.2	Viskosität	CIPAC MT 192 Viscosity of liquids by rotational viscometry	0,03 mPa*s (Temperatur: 40 °C; Schergeschwindigkeit: 13,7 1/s)
III2. 5.2	Viskosität	CIPAC MT 192 Viscosity of liquids by rotational viscometry	0,07 mPa*s (Temperatur: 20 °C; Schergeschwindigkeit: 16 1/s)
III2. 5.3	Oberflächenspannung	EEC A 5 Surface tension	29,6 mN/m (Konzentration: unverdünnt; Temperatur: 20 °C)
III2. 6.1	Dichte, relative	OECD 109 Density of liquids and solids	0,998
III2. 7.1	Lagerstabilität bei erhöhter Temperatur	CIPAC MT 46.3 Accelerated storage, combined method	Das Mittel ist physikalisch und chemisch stabil. (Lagerdauer: bei 54 °C / 14 d)
III2. 7.4	Lagerstabilität bei niedriger	CIPAC MT 39.3 Low	0,05 max. ml Sediment

	Temperatur	temperature stability, liquid formulations	(Lagerdauer: bei 0 °C / 7 Tage)
III2. 7.5	Haltbarkeit bei Umgebungstemperatur		2 a (sonstiges: Material: PET un dHDPE)
III2. 8.2	Schaumbeständigkeit	CIPAC MT 47.2 Persistent foaming of SC	0 ml (Konzentration: unverdünnt; Standzeit: nach 1 min)
III4. 2	Verfahren zur Reinigung von Pflanzenschutzgeräten		Gründlich 2 bis 3 Mal mit Wasser spülen.

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

Bewertung: positiv

The following physical, chemical and technical properties of the plant protection product were experimentally tested:

density, colour, pH, surface tension, storage stability at high temperatures (14 d at 54 °C) and low temperature stability (7 d at 0 °C).

Significant deviations from the data submitted by the applicant were detected for the pH.

The formulation complies with the general requirements of the FAO/WHO manual (2010).