

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Information an die Länder zur Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners zum Schutz der menschlichen Gesundheit

Dr. Kerstin Heesche-Wagner / BAuA, FG 5.3



Rechtliche Grundlagen

Was ist ein Biozid-Produkt?

Produkte, die dazu bestimmt sind, Schadorganismen zu bekämpfen und

keinem der in Art. 1 (2) der BiozidRL genannten Ausnahme bereiche unterfällt, insb. Pflanzenschutzmittel

D.h., ist das Produkt dazu bestimmt Pflanzen vor Schadorganismen zu schützen → PSM

Ist das Produkt dazu bestimmt Menschen zu schützen

→ Biozid



Rechtliche Grundlagen

Die Zuordnung einer Anwendung hängt nicht vom Areal selbst sondern von der Zweckbestimmung des Einsatzes im Einzelfall ab.



Einsetzbare Wirkstoffe gemäß Pflanzenschutz bzw. Biozidrecht

Areal		Pflanzenschutzrecht	Biozidrecht
Forst	Boden- anwen- dung	Btk (Produkt: Dipel ES) Diflubenzuron (Produkt: Dimilin 80WG) Margosa/Azadirachtin (Produkt: NeemAzal T/S) Lambda-Cyhalothrin (Produkt: Karate Forst flüssig)	Btk Diflubenzuron Margosa/Azadirachtin Lambda-Cyhalothrin
	Luft- fahr- zeugan wen- dung	Btk: Für die Luftfahrzeuganwendung besteht keine reguläre Zulassung gemäß § 15 PflSchG (alte Fassung). Erste Anträge für eine Notfallzulassung nach Art. 53 der EG-Verordnung 1107/2009 liegen vor. Die Entscheidung ist offen. Diflubenzuron Margosa/Azadirachtin Lambda-Cyhalothrin	Diflubenzuron Margosa/Azadirachtin Lambda-Cyhalothrin



Einsetzbare Wirkstoffe gemäß Pflanzenschutz bzw. Biozidrecht

Areal		Pflanzenschutzrecht	Biozidrecht
Wald- ränder an- grenzend an Sied- lungs-	Boden- anwendung	Btk (Produkt: Dipel ES) Diflubenzuron (Produkt: Dimilin 80WG) Margosa/Azadirachtin (Produkt: NeemAzal T/S)	Btk Diflubenzuron Margosa/Azadirachtin
bereiche		Lambda-Cyhalothrin (Produkt: Karate Forst flüssig)	Lambda-Cyhalothrin
	Luftfahr- zeuganwen- dung	Btk Diflubenzuron Margosa/Azadirachtin Lambda-Cyhalothrin	Btk Diflubenzuron Margosa/Azadirachtin Lambda-Cyhalothrin



Einsetzbare Wirkstoffe gemäß Pflanzenschutz bzw. Biozidrecht

Areal		Pflanzenschutzrecht	Biozidrecht
Flächen für die Allgemeinheit (öffentliche Parks und Gärten, Grünanlagen in öffentlich zugänglichen Gebäuden, öffentlich zugängliche Sportplätze einschließlich Golfplätze, Schul- und Kindergartengelän	Boden- anwen- dung	Btk: gemäß §17 PflSchG wurde für die Anwendung mit Bodengeräten bei Ziergehölz eine Genehmigung erteilt. Nach § 17 PflSchG ist grundsätzlich die Erteilung einer Genehmigung zur Erweiterung einer bestehenden Regelzulassung zur Anwendung auf Flächen für die Allgemeinheit möglich; Anwendungsszenarien, die über die Regelzulassung hinausgehen, werden nicht erfasst. Diflubenzuron Margosa/Azadirachtin Lambda-Cyhalothrin	Diflubenzuron Margosa/Azadirachtin Lambda-Cyhalothrin
de, Spielplätze, Friedhöfe sowie Flächen in der Nä- he von Einrichtun- gen des Gesund- heitswesens)	Luft- fahr- zeug- anwen- dung	Btk Diflubenzuron Margosa/Azadirachtin Lambda-Cyhalothrin	Btk Diflubenzuron Margosa/Azadirachtin Lambda-Cyhalothrin



Einsetzbare Wirkstoffe gemäß Pflanzenschutz bzw. Biozidrecht

Areal		Pflanzenschutzrecht	Biozidrecht
Alleen	Boden- anwen- dung	wight im Dohmon don	
	Luft- fahr- zeug- anwen- dung	Btk Diflubenzuron Für die Luftfahrzeuganwendung wurde eine reguläre Zulassung gemäß § 15 PflSchG (alte Fassung) für den Forst erteilt. Margosa/Azadirachtin Lambda-Cyhalothrin	Btk Diflubenzuron Margosa/Azadirachtin Lambda-Cyhalothrin



Mögliche Vorgehensweise bei Bekämpfung nach Biozidrecht (nach Befallssituation gestufter Ansatz)

Gemäß der derzeitigen rechtlichen Situation im Biozid-Bereich wird die folgende Vorgehensweise empfohlen, da *Bacillus thuringiensis subspecies. kurstaki* derzeit noch nicht verfügbar ist.



Mögliche Vorgehensweise bei Bekämpfung nach Biozidrecht (nach Befallssituation gestufter Ansatz)

Maßnahmen ohne den Einsatz chemisch-biologischer Mittel, (falls in der spezifischen Befallssituation möglich)

1. organisatorische Maßnahmen

beispielsweise eine moderate Einschränkung der Mobilität (zeitlich befristetes Zugangsverbot, Warnhinweise ähnlich wie im Falle der Tollwut).

2. Bekämpfungen gezielt an einzelnen Bäumen

wenn Punkt 1 nicht ausreicht oder hinsichtlich der Befallssituation nicht angewendet werden kann

biozidfreie, mechanische Bekämpfung

Absaugung der Nester durch Spezialfirmen



Mögliche Vorgehensweise bei Bekämpfung nach Biozidrecht (nach Befallssituation gestufter Ansatz)

Einsatz chemisch-biologischer Mittel

3. Neem Protect (Wirkstoff: Margosa-Extrakt)

günstigeres (öko)toxikologischen Profil

Aufgrund der noch nicht ausreichend nachgewiesenen Wirksamkeit bei großflächigen Anwendungen gilt diese Empfehlung insbesondere für Einzelbäume.

- 4. Diflubenzuron 80% (Wirkstoff: Diflubenzuron)
- 5. lambda-Cyhalothrin (Produkt "Karate Forst")

ungünstigeres (öko)toxikologischen Profil

Im Gegensatz zu den Wirkstoffen Diflubenzuron und Margosa (und auch *Bacillus thuringiensis kurstaki*) handelt es sich bei lambda-Cyhalothrin nicht um ein Fraß- sondern um ein Kontaktgift.

daher Anwendung bei Kahlfraß an den Bäumen



Risikominderungsmaßnahmen und sonstige Besonderheiten der Bekämpfung des EPS

- •Übergangszeitraum der zulassungsfreien Verkehrsfähigkeit:
- Orientieren sich weitgehend an denen vergleichbarer Pflanzenschutzmittel
- •Sobald Biozidprodukte zugelassen worden sind: die dort festgelegten Risikominderungsmaßnahmen sind zu beachten



Margosa-Extrakt

Zugelassenes PSM	Selektivität	Einstufung und Kennzeichnung des Wirkstoffes	Einstufung und Kennzeichnung des PSM
NeemAzal-T/S, Bayer Garten Bio- Schädlingsfrei Neem, Schädlingsfrei Neem	Exposition über Fraß (evtl. auch Kontakt) Breitbandinsektizid	Xi, Reizend, N, Umweltgefährlich	N, Umweltgefährlich R51/53 RA064 (Enthält Azadirachtin (CAS-Nr. 11141-17-6) - Kann allergische Reaktionen hervorrufen.)



Empfohlene Risikominderungsmaßnahmen für Produkte mit Margosa-Extrakt

Anwender	 SB001 Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen. SB110 Die Richtlinie für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz "Persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln" des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit beachten. SE110 Dicht abschließende Schutzbrille tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel. SS110 Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel. SS610 Gummischürze tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel. SS2101 Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
Arbeiter	•SF245-01 Behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten.
Nebenstehende und Anwohner	•SF245-01 Behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten.

Empfohlene Risikominderungsmaßnahmen für Produkte mit Margosa-Extrakt

Umwelt

Es sollte ein Abstand von 50 m (bei der Verwendung von Bodengeräten, die als Pflanzenschutzgeräte vom Julius Kühn-Institut geprüft wurden/75 m bei ungeprüften Geräten) zwischen den behandelten Bäumen und Gewässern eingehalten werden. Falls dies nicht möglich sein sollte, sind dringend alternative Maßnahmen (z.B. Abdecken mit Planen) erforderlich, um Einträge des Mittels in das Gewässer zu verhindern.
Im Umkreis von 25 m um behandelte Bäume besteht ein hohes Risiko für Umweltschäden bei terrestrischen Organismen (Arthropoden), ggf. sind entsprechende

Zusätzliche Auflagen und Anwendungsbestimmungen bei Applikation mit Luftfahrzeugen

Nebenst. Anwohn.

•Während der Behandlung mit Luftfahrzeugen darf die behandelte Fläche von unbeteiligten Dritten nicht betreten werden.

Umwelt

•Es sollte ein Abstand von 75 m zwischen den behandelten Bäumen und Gewässern eingehalten werden. Falls dies nicht möglich sein sollte, sind dringend alternative Maßnahmen (z.B. Abdecken mit Planen) erforderlich, um Einträge des Mittels in das Gewässer zu verhindern.

•Im Umkreis von 50 m um behandelte Bäume besteht ein hohes Risiko für Umweltschäden bei terrestrischen Organismen (Arthropoden), ggf sind entsprechende Abstände zu berücksichtigen



Abstände zu berücksichtigen.

Diflubenzuron

Zugelassenes PSM	Selektivität	Einstufung und Kennzeichnung des Wirkstoffes	Einstufung und Kennzeichnung des PSM
Dimilin 80WG	Exposition über Fraß Selektiv für Lebensstadien durch Wirkmechanismus (Häutungshemmer)	N, Umweltgefährlich R50/53	N, Umweltgefährlich R50/53 (Selbsteinstufung des Herstellers) RA153 (Enthält Copolymer aus Maleinsäureanhydrid und Diisobutylen (CAS-Nr. 37199-81-8) - Kann allergische Reaktionen hervorrufen.)



Empfohlene Risikominderungsmaßnahmen für Produkte mit Diflubenzuron

Anwen-der	 SB001 Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen. SB110 Die Richtlinie für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz "Persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln" des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit beachten. SS110 Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel. SS2101 Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel. SS2102 Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen bei der Ausbringung/Handhabung des anwendungsfertigen Mittels. * Nicht zutreffend für den Piloten bei Applikation mit Luftfahrzeugen.
Arbeiter	•SF1891 Das Wiederbetreten der behandelten Flächen/Kulturen ist am Tage der Applikation nur mit der persönlichen Schutzausrüstung möglich, die für das Ausbringen des Mittels vorgegeben ist. Nachfolgearbeiten auf/in behandelten Flächen/Kulturen dürfen grundsätzlich erst 24 Stunden nach der Ausbringung des Mittels durchgeführt werden. Innerhalb 48 Stunden sind dabei der Standardschutzanzug (Pflanzenschutz) und Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) zu tragen.
Nebenstehen de und Anwohner	•SF245-01 Behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten.



Empfohlene Risikominderungsmaßnahmen für Produkte mit Diflubenzuron

Umwelt	 Es sollte ein Abstand von 75 m (bei der Verwendung von Bodengeräten, die als Pflanzenschutzgeräte vom Julius Kühn-Institut geprüft wurden/ 100 m bei ungeprüften Geräten) zwischen den behandelten Bäumen und Gewässern eingehalten werden. Falls dinicht möglich sein sollte, sind dringend alternative Maßnahmen (z.B. Abdecken mit Planen) erforderlich, um Einträge des Mittels in das Gewässer zu verhindern. Im Umkreis von 25 m um behandelte Bäume besteht ein hohes Risiko für Umweltschäd bei terrestrischen Organismen (Arthropoden); ggf. sind entsprechende Abstände zu berücksichtigen. 	
Zusätzliche Aufla	gen und Anwendungsbestimmungen bei Applikation mit Luftfahrzeugen	
Nebenstehende und Anwohner •Während der Behandlung mit Luftfahrzeugen darf die behandelte Fläche von Dritten nicht betreten werden.		
Umwelt	 Es sollte ein Abstand von 100 m zwischen den behandelten Bäumen und Gewässern eingehalten werden. Falls dies nicht möglich sein sollte, sind dringend alternative Maßnahmen (z.B. Abdecken mit Planen) erforderlich, um Einträge des Mittels in das Gewässer zu verhindern. Im Umkreis von 50 m um behandelte Bäume besteht ein hohes Risiko für Umweltschäden bei terrestrischen Organismen (Arthropoden); ggf sind entsprechende Abstände zu berücksichtigen. 	



lambda- Cyhalothrin

Zugelassenes PSM	Selektivität	Einstufung und Kennzeichnung des Wirkstoffes	Einstufung und Kennzeichnung des PSM
Karate Forst	Exposition über Kontakt Breitbandinsekti zid	T+, Sehr giftig, N, Umweltgefährlich R 21-26-26, R50/53	Xn, Gesundheitsschädlich, N, Umweltgefährlich R20/22-43, R50/53; RA 105 (Enthält 1,2-Benzisothiazol- 3(2H)-on (CAS-Nr. 2634-33- 5). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.)



Anwender

- •SB001 Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
- •SB110 Die Richtlinie für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz "Persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln" des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit beachten.
- •SB193 Das Pflanzenschutzmittel kann bei Kontakt mit der Haut (insbesondere des Gesichtes) ein Brennen oder ein Kribbeln hervorrufen, ohne dass äußerlich Reizerscheinungen sichtbar werden. Das Auftreten dieser Stoffwirkungen muss als Warnhinweis angesehen werden, eine weitere Exposition ist unbedingt zu vermeiden. Klingen die Symptome nicht ab oder treten weitere auf, muss ein Arzt aufgesucht werden.
- •SE110 Dicht abschließende Schutzbrille tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
- •SE 120 Dicht abschließende Schutzbrille tragen bei der Ausbringung/Handhabung des anwendungsfertigen Mittels.*
- •SS110 Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
- •SS 120 Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen bei der Ausbringung/Handhabung des anwendungsfertigen Mittels. *
- •SS610 Gummischürze tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
- •SS2101 Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
- •ST1102 Partikelfiltrierende Halbmaske FFP2 oder Halbmaske mit Partikelfilter P2 (Kennfarbe: weiß) gemäß BVL-Richtlinie für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz, in der jeweils geltenden Fassung, tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
- •SS2202 Halbmaske mit Kombinationsfilter A1-P2 (Kennfarbe: braun/weiß) gemäß BVL-Richtlinie für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz, in der jeweils geltenden Fassung, tragen bei der Ausbringung/Handhabung des anwendungsfertigen Mittels. *
- * Nicht zutreffend für den Piloten bei Applikation mit Luftfahrzeugen.



Arbeiter

•SF1891 Das Wiederbetreten der behandelten Flächen/Kulturen ist am Tage der Applikation nur mit der persönlichen Schutzausrüstung möglich, die für das Ausbringen des Mittels vorgegeben ist.

Nachfolgearbeiten auf/in behandelten Flächen/Kulturen dürfen grundsätzlich erst 24 Stunden nach der Ausbringung des Mittels durchgeführt werden. Innerhalb 48 Stunden sind dabei der Standardschutzanzug (Pflanzenschutz) und Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) zu tragen.

Nebenstehen de und Anwohner

- •Das Wiederbetreten der behandelten Flächen/Kulturen ist innerhalb 48 Stunden ohne persönliche Schutzausrüstung nicht möglich.
- •Der Mindestabstand von Nebenstehenden zur behandelten Fläche muss während Applikationen mind. 10 m betragen.



21

Umwelt

- •Es sollte ein Abstand von 75 m (bei der Verwendung von Bodengeräten, die als Pflanzenschutzgeräte vom Julius Kühn-Institut geprüft wurden/ 100 m bei ungeprüften Geräten) zwischen den behandelten Bäumen und Gewässern eingehalten werden. Falls dies nicht möglich sein sollte, sind dringend alternative Maßnahmen (z.B. Abdecken mit Planen) erforderlich, um Einträge des Mittels in das Gewässer zu verhindern.
- •Im Umkreis von 75 m um behandelte Bäume besteht ein hohes Risiko für Umweltschäden bei terrestrischen Organismen (Arthropoden); ggf. sind entsprechende Abstände zu berücksichtigen.
- •Die Anwendung des Pflanzenschutzmittels innerhalb einer zusammenhängenden Waldfläche darf in einem Jahr nur auf 50 % dieser Fläche erfolgen. Teilflächen, die im selben Jahr bereits mit einem Insektizid behandelt wurden, sind bei der Ermittlung dieses Flächenanteils mit einzubeziehen. Dabei sind auch Insektizidbehandlungen auf Grundlage des BiozidG wegen einer gesundheitlichen Gefährdung mit zu berücksichtigen. Einzelne behandelte Teilflächen sollen eine Größe von 200 ha nicht wesentlich überschreiten.
- •Die Anwendung des Pflanzenschutzmittels darf nur in 3 Jahren innerhalb eines Zeitraums von 10 Jahren erfolgen.



Zusätzliche A	Zusätzliche Auflagen und Anwendungsbestimmungen bei Applikation mit Luftfahrzeugen				
Nebenstehen -de und Anwohner	•Während der Behandlung mit Luftfahrzeugen darf die behandelte Fläche von unbeteiligten Dritten nicht betreten werden.				
Umwelt	 Es sollte ein Abstand von mindestens 100 m zwischen den behandelten Bäumen und Gewässern eingehalten werden. Falls dies nicht möglich sein sollte, sind dringend alternative Maßnahmen (z.B. Abdecken mit Planen) erforderlich, um Einträge des Mittels in das Gewässer zu verhindern. Von dem zu Gewässern einzuhaltenden Abstand von 100 m muss mindestens eine Strecke von 50 m mit Wald bestanden sein. Im Umkreis von 100 m um behandelte Bäume besteht ein hohes Risiko für Umweltschäden bei terrestrischen Organismen (Arthropoden); ggf. sind entsprechende Abstände zu berücksichtigen. Bei der Behandlung ist ein Abstand von 25 m zwischen der behandelten Fläche und angrenzenden Bereichen und Flächen außerhalb der zusammenhängenden Waldfläche einzuhalten 				



Bacillus thuringiensis subspecies. kurstaki Stamm ABTS-351

Es ist zu beachten, dass derzeit das Produkt Dipel ES im Biozid-Bereich noch nicht verkehrsfähig ist

Zugelasse- nes PSM	Selektivität	Einstufung und Kennzeichnung des Wirkstoffes	Einstufung und Kennzeichnung des PSM
Dipel ES	Exposition über Fraß Die Wirkung des Produktes ist selektiv auf freifressende Raupen begrenzt.	Kennzeichnung: Mikroorganismen können allergische Reaktionen hervorrufen.	Xi, reizend R43 (Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Die folgenden Risikominderungsmaßnahmen bauen auf den derzeit verfügbaren Informationen auf, sind im Rahmen einer Zulassungserteilung noch genau festzulegen und daher zurzeit nur zu einer ersten Information



Bacillus thuringiensis subspecies. kurstaki Stamm ABTS-351

Zugelassenes PSM	Selektivität	Einstufung und Kennzeichnung des Wirkstoffes	Einstufung und Kennzeichnung des PSM
Dipel ES	Exposition über Fraß Die Wirkung des Produktes ist selektiv auf freifressende Raupen begrenzt.	Kennzeichnung: Mikroorganismen können allergische Reaktionen hervorrufen.	Xi, reizend R43 (Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.



Empfohlene Risikominderungsmaßnahmen für Produkte mit Bacillus thuringiensis subspecies. kurstaki

Anwender	 SB001 Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen. SB110 Die Richtlinie für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz "Persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln" des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit beachten. SE110 Dicht abschließende Schutzbrille tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel SS110 Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel. SS610 Gummischürze tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel. SS2101 Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
Arbeiter	•SF245-01 Behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten.
Nebenstehen- de und Anwohner	•SF245-01 Behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten

Empfohlene Risikominderungsmaßnahmen für Produkte mit Bacillus thuringiensis subspecies. kurstaki

Umwelt

- •Bei der Behandlung ist ein Abstand von 25 m zwischen der behandelten Fläche und angrenzenden Bereichen und Flächen außerhalb der zusammenhängenden Waldfläche einzuhalten.
- •Zwischen der behandelten Fläche und einem Oberflächengewässer ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer muss bei der Anwendung des Mittels ein Abstand von 25 m eingehalten werden.
- •Die Anwendung des Mittels innerhalb eines zusammenhängenden Waldbestandes darf nur auf 50 % der Fläche dieses Bestandes erfolgen.
- •Die Anwendung des Mittels darf nur in 5 Jahren innerhalb eines Zeitraums von 10 Jahren erfolgen



Empfohlene Risikominderungsmaßnahmen für Produkte mit Bacillus thuringiensis subspecies. kurstaki

Zusätzliche Auflagen und Anwendungsbestimmungen bei Applikation mit Luftfahrzeugen

Arbeiter

- •,,Das Wiederbetreten der mittels Luftfahrzeugen behandelten Flächen/Kulturen durch Arbeiter sowie Nachfolgearbeiten in den behandelten Flächen/Kulturen sind innerhalb von 12 Stunden nach der Ausbringung des Mittels nur erlaubt, wenn ein Schutzanzug gegen Pflanzenschutz-mittel, festes Schuhwerk (z. B. Gummistiefel) und Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzen-schutz) getragen werden."
- •Bei der Ausbringung Haut- und Augenkontakt vermeiden. Bodenpersonal muss Schutzkleidung (ggf. Ganzkörperschutz) tragen.
- •Die Windrichtung muss bei der Ausbringung beachtet werden, es darf nicht gegen den Wind vernebelt werden. Bei starken Winden (>15 km/h) darf keine Ausbringung erfolgen.
- •Die Anwendung darf nur durch gesunde Personen und nicht durch Personen mit geschwächtem Immunsystem und Atem- sowie Hautbeschwerden erfolgen.

Nebenstehende und Anwohner

- •Die Behandlung mittels Luftfahrzeugen darf nur auf Flächen erfolgen, bei denen neben dem nach Guter fachlicher Praxis erforderlichen Abstand zum Waldrand ein zusätzlicher Sicherheitsabstand von mindestens 10 Metern zu Siedlungsflächen eingehalten wird.
- •,,Während der Behandlung mittels Luftfahrzeugen darf die behandelte Fläche und ein Bereich von 10 Metern Abstand zum Waldrand von unbeteiligten Dritten nicht betreten werden."
- •"Das Wiederbetreten von öffentlich zugänglichem, mittels Luftfahrzeugen behandeltem Gelände ist für unbeteiligte Dritte innerhalb von 12 Stunden nach der Ausbringung des Mittels nicht gestattet."



Empfohlene Risikominderungsmaßnahmen für Produkte mit Bacillus thuringiensis subspecies. kurstaki

Zusätzliche Auflagen bei Anwendungen auf Flächen für die Allgemeinheit

- •Während der Anwendung ist sicherzustellen, dass sich außer dem Anwender keine weiteren Personen in einem Abstand von mindestens 3 m von der behandelten Fläche oder auf der zu behandelnden Fläche aufhalten.
- •Die Öffentlichkeit ist in geeigneter Weise (z. B. durch das Aufstellen von Warnschildern vor Ort während und bis mindestens 48 h nach der Anwendung) über den Einsatz zu informieren.
- •Die behandelten Flächen sind für 48 h mit geeigneten Maßnahmen abzusperren.
- •Eine Anwendung ist mit Bodengeräten (Spritzen) zum Schutz von Ziergehölzen zulässig.

