

Handelsname	PYRISEC		
Produktnummer	709204	Datum	20.08.12
Hersteller / Lieferant	AGRINOVA GmbH, D - 67280 Quirnheim	Ersetzt Fassung vom:	30.05.10

1 Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1	Bezeichnung des Stoffs oder der Zubereitung: PYRISEC
1.2	Verwendung des Stoffes/ der Zubereitung: Insektizid (Biozid)
1.3	Firmenbezeichnung: AGRINOVA GmbH, Kleine Wust 1, D – 67280 Quirnheim, Tel.: 0 63 59 / 9606136, Fax.: 0 63 59 / 9605529 agrinova@agrinova.de
1.4	Notrufnummer Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen: Medizinische Klinik und Poliklinik der Universität, Langenbeckstr.1, 55131 Mainz, Tel.: 0 61 31 / 19 24 0, Fax: 0 61 31 / 23 24 68 oder jede andere Vergiftungszentrale Notrufnummer der Gesellschaft: -

2 Mögliche Gefahren

Für die Umwelt: Siehe auch Punkt 12. Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

3 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Beschreibung: Insektizides Stäubeprodukt zur Anwendung in geschlossenen Räumen
Wirkstoffe: Pyrethrum-Blütenextrakt 25% = 20 g/kg
 Piperonylbutoxid (PBO) = 10 g/kg
Trägerstoff: natürliche Diatomeenerde (SiO₂) = 970 g/kg

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Chem. Bezeichnung %-Bereich	CAS-Nr./ EINECS-Nr.	Symbol(e)	R-Sätze
Pyrethrine einschl. Cinerine 0,8%	8003-3437 232-316-8	Xn, N	R20/21/22 R50/53
Piperonylbutoxid 1,0% W/V	51-03-6 200-076-7	N	R50/53

Text der R-Sätze siehe Punkt 16

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1	Allgemeine Hinweise:	Niemals Flüssigkeiten zu trinken geben oder Erbrechen hervorrufen, falls der Verletzte bewußtlos ist oder Krämpfe hat. Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.
4.2	Einatmen:	Mögliche Beschwerden: Husten / Niesen. Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
4.3	Hautkontakt:	Durch die austrocknende Wirkung ist ein Rissigwerden der Haut möglich. Nach Hautkontakt mit Wasser und Seife waschen, anschließend fettende Hautcreme zur Hautpflege verwenden. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
4.4	Augenkontakt:	Sofort ununterbrochen 15 Minuten unter fließendem Wasser spülen. Arzt hinzuziehen.

Handelsname	PYRISEC		
Produktnummer	709204	Datum	20.08.12
Hersteller / Lieferant	AGRINOVA GmbH, D - 67280 Quirnheim	Ersetzt Fassung vom:	30.05.10

4.5	Verschlucken:	Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Gabe von Aktivkohle, reichlich Wasser nachtrinken. Arzt hinzuziehen.
4.6	Hinweise für den Arzt:	Dieses Produkt enthält ein Pyrethrin. Nicht mit phosphororganischen Verbindungen verwechseln.
	Symptome:	lokal nach Haut- oder Augenkontakt: Parästhesie systemisch: Schwindel, Kopfschmerz, Brechreiz, Anorexia, Apathie, muskuläre Faszikulation.
	Behandlung:	Lokalbehandlung: Erstbehandlung : symptomatisch; nach Augenkontakt: einträufeln von Lokalanästhetika, z.B.. 1% Amethocain -Hydrochlorid Augentropfen, gegebenenfalls Analgetika verabreichen. Systemische Behandlung: Wenn größere Mengen aufgenommen wurden, folgende Maßnahmen einleiten: Endotracheale Intubation und Magenspülung, nachfolgend Verabreichung von Aktivkohle, Überwachung von Atmung und Herz, Untersuchung auf Lungenödem im Falle des Einatmens; gegen Krämpfe: Diazepam intravenös, Erwachsene 5-10 mg , wenn notwendig in Abständen von 15 Minuten wiederholen; Kinder 2,5 mg i.v. Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt Kontraindikation: Atropin; Adrenalin-Derivate; die Erholung erfolgt in der Regel spontan.
5	Maßnahmen zur Brandbekämpfung	
5.1	Geeignete Löschmittel:	Wassernebel oder Wassersprühnebel. Kohlendioxid. Schaum, Trockenlöschmittel
5.2	Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:	Wasservollstrahl
5.3	Besondere Gefährdungen durch den Stoff/ die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase:	Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich: thermische Zersetzung oberhalb 200°C, Kohlenmonoxid.
5.4	Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:	Explosions- und Brandgase nicht einatmen, im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
5.5	Zusätzliche Hinweise:	Kontamination von Kanalisation und Gewässer unbedingt vermeiden.
6	Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	
6.1	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	Gute allgemeine Belüftung sollte in den meisten Fällen ausreichen. Bei manchen Arbeitsgängen kann örtliches Absaugen nötig werden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen; siehe Abschnitt 8: Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung. Aufgrund entfettender Produkteigenschaften Kontakte mit der Haut vermeiden.
6.2	Umweltschutzmaßnahmen:	Mensch und Tier fernhalten. Nicht in Erdreich, Kanalisation, Grund- und Oberflächenwasser eindringen lassen.
6.3	Verfahren zur Reinigung:	Produkt mechanisch aufnehmen, mit Gummischaufel in Behälter geben und entsorgen.

Handelsname	PYRISEC		
Produktnummer	709204	Datum	20.08.12
Hersteller / Lieferant	AGRINOVA GmbH, D - 67280 Quirnheim	Ersetzt Fassung vom:	30.05.10

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung	Hinweise zum sicheren Umgang:	Allgemeine arbeitshygienische Maßnahmen beim Umgang mit Bioziden beachten. Staubbildung vermeiden.
7.2 Lagerung	Anforderungen an Lagerräume und Behälter:	Behälter dicht geschlossen in gut gelüfteten Räumen lagern. Kühl lagern (unter 40°C).
	Zusammenlagerungshinweise:	Nicht zusammen mit Lebens- oder Futtermitteln lagern.
	Weitere Angaben zu den Lagerungsbedingungen:	Nicht direkter Sonnenstrahlung aussetzen.
	Lagerklasse:	11 Brennbare Feststoffe.

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Inhaltsstoff	CAS-Nr.	Grenzwerte
Pyrethrine einschl. Cinerine (inhalierbare Fraktion)	8003-3437	5 mg/m ³ (MAK)
Piperonylbutoxid	51-03-6	500 ppm
natürliche Diatomeenerde (SiO ₂)	61790-53-2	MAK (Gesamtstaub) 4 mg/m ³ OES (GB) (Gesamtstaub) 6 mg/m ³ TLV (USA) (Gesamtstaub) 10 mg/m ³

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen. Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Atemschutz:	Bei Überschreiten des MAK-Wertes partikelfiltrierende Halbmaske DIN EN 149 FFP2 oder Halbmaske DIN 58 646-HM mit Partikelfilter P2 DIN EN 143 (Kennfarbe weiß) tragen bei der Ausbringung/Handhabung des Mittels.
Handschutz:	Handschuhe aus Nitrilkautschuk (min. 0,4 mm Dicke) tragen
Augenschutz:	Korbbrille gemäß EN166 (Verwendungsbereich 5 oder gleichartig) tragen.
Körperschutz:	Standard-Overall und Schutzanzug Typ 6 tragen. Stiefel aus PVC.
Schutz-/ Hygienemaßnahmen:	Nur in gut belüfteten Räumen arbeiten. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Getränkte Schutzkleidung sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich waschen. Nach der Arbeit und vor Pausen Hände und Gesicht reinigen, gegebenenfalls duschen. Zur Gewährleistung eines optimalen Hautschutzes: Verwendung überfetter Seifen und einer Hautcreme zur Hautpflege.

Handelsname	PYRISEC		
Produktnummer	709204	Datum	20.08.12
Hersteller / Lieferant	AGRINOVA GmbH, D - 67280 Quirnheim	Ersetzt Fassung vom:	30.05.10

Zusatzinformation zum Handschutz:

Es wurden keine Tests durchgeführt. Die Auswahl wurde bei Zubereitungen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt. Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet. Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Bei Zubereitungen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Feinstaubmeßgerät

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1	Erscheinungsbild		
	Form:	Pulver	
	Farbe:	weiss	
	Geruch:	typisch	
9.2	Sicherheitsrelevante Daten		
	pH-Wert:		n.a.
	Siedepunkt / Siedebereich:		> 200 °C (Pyrethrin), ca. 1 600 °C (SiO ₂)
	Zündtemperatur:		nicht brennbar
	Schüttdichte:	(20 °C)	200 kg/m ³
	Wasserlöslichkeit:		Pyrethrin I: 0,2 mg/l bei 20° Pyrethrin II: 9.0 mg/l bei 20° SiO ₂ : unlöslich

10 Stabilität und Reaktivität

10.1	Zu vermeidende Bedingungen:	Stark lichtempfindlich: DT50 Pyrethrum = 10 min
10.2	Zu vermeidende Stoffe:	-
10.3	Sonstige Angaben:	Stabil unter normalen Lagerbedingungen

Handelsname	PYRISEC		
Produktnummer	709204	Datum	20.08.12
Hersteller / Lieferant	AGRINOVA GmbH, D - 67280 Quirnheim	Ersetzt Fassung vom:	30.05.10

11	Angaben zur Toxikologie		
11.1	Toxikologische Prüfungen		
	Akute Toxizität: (Einstufungsrelevante LD ₅₀ / LC ₅₀ -Werte)	orale LD ₅₀ bei Ratten für den reinen Stoff: 1030-2370 mg/kg (Pyrethrine) 7500 mg/kg (PBO, technisch)	
		dermaler LD 50 bei Kaninchen für den reinen Stoff: > 2000 mg/kg (Pyrethrine) 1880 mg/kg (PBO, technisch)	
		inhalativer LD50 für den reinen Stoff: 3,4 mg/l (4h) (Pyrethrine)	
	Subakute bis chronische Toxizität:	Langzeituntersuchungen zu Diatomeenerde: oral keine negativen Effekte festgestellt; bei Prüfungen auf chronische inhalative Toxizität wurden keine irreversiblen Veränderungen und keine Anzeichen von Silikose festgestellt.	
	Spezifische Symptome im Tierversuch:	-	
	Reiz- / Ätzwirkung:	Nach längerem oder wiederholtem Hautkontakt können Hautreizungen auftreten. Minimal augenreizend	
	Sensibilisierung:	Kann allergische Reaktionen (Haut, Atemwege) bei empfindlichen Personen hervorrufen.	
11.2	Erfahrungen aus der Praxis		
	Einstufungsrelevante Beobachtungen:	Zur Gewährleistung eines optimalen Hautschutzes: Verwendung überfetter Seifen und einer Hautcreme zur Hautpflege.	
12	Angaben zur Ökologie		
12.1	Mobilität:	-	
12.2	Abbaubarkeit:	Naturpyrethrum und PBO: sehr leicht abbaubar von Boden- und Wasserorganismen sowie rascher photooxydativer Abbau bei Sonnenlicht. Da Siliciumdioxid in großen Mengen im Boden vorkommt, ist eine Akkumulation ohne negative Auswirkungen.	
12.3	Bioakkumulation:	Sonnenbarsch Biokonzentrationsfaktor (BCF): 471 (technischer Wirkstoff Pyrethrin) 260 (technischer Wirkstoff Piperonyl Butoxide)	
12.4	Ökotoxizität:	Naturpyrethrum bzw. Pyrethrine sind sehr giftig für Wasserorganismen. Pyrethrine: Fischtoxizität: Akute LC ₅₀ Blauer Sonnenbarsch (<i>Lepomis macrochirus</i>): 10 µg/l (96 h). Vogeltoxizität: Akute LC ₅₀ Virginawachtel (<i>Colinus virginianus</i>): >2000 mg/l. Daphnientoxizität: Akute EC ₅₀ Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>): 12 µg/l (48 h) Bientoxizität: LD50 (contact) 130 – 290 ng/Biene	

Handelsname	PYRISEC		
Produktnummer	709204	Datum	20.08.12
Hersteller / Lieferant	AGRINOVA GmbH, D - 67280 Quirnheim	Ersetzt Fassung vom:	30.05.10

13	Hinweise zur Entsorgung		
13.1	Für den Stoff / Zubereitung / Restmengen		
	Restmengen unter Beachtung der geltenden Vorschriften und gegebenenfalls nach Rücksprache mit dem Entsorger bzw. der zuständigen Behörde einer Deponie oder einer Verbrennungsanlage zugeführt werden.		
13.2	Für verunreinigtes Verpackungsmaterial		
	Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen.		
13.3	Abfallschlüssel-Nr.: 020108 Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten.		
14	Angaben zum Transport		
	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. Postversand zugelassen.		
15	Vorschriften		
15.1	Kennzeichnung nach EG-Richtlinien		
	Gefahrensymbole:	Umweltgefährdend N	
	Produkt enthält:	Naturpyrethrum und Piperonylbutoxid	
	R-Sätze:	R 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.	
	S-Sätze:	S35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. S57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeignete Behälter verwenden.	
	Besondere Kennzeichnung:	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanweisung einzuhalten.	
	Weitere Angaben:	WHO-Klassifizierung: III (leicht gefährlich)	
15.2	Nationale Vorschriften		
	Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:	-	
	Störfallverordnung (StörfallV):	-	
	Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF):	-	
	Technische Anleitung Luft (TA-Luft):	-	
	Wassergefährdungsklasse (WGK):	WGK 2: wassergefährdend (Selbsteinstufung)	
	Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen: -		
16	Sonstige Angaben		
	Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2 R20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berühren mit der Haut R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkung haben. Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Abgabezustand. Überarbeitete Punkte: 1-16		

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.