



## **AQUAPY**

Version 8 / D  
102000011789

1/12

Überarbeitet am: 08.04.2016  
Druckdatum: 01.03.2017

---

### **ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS**

#### **1.1 Produktidentifikator**

**Handelsname** AQUAPY  
**Produktnummer (UVP)** 06477402

#### **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

**Verwendung** Insektizid

#### **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Lieferant** Bayer AG  
Kaiser-Wilhelm-Allee 1  
51373 Leverkusen  
Deutschland

**Telefax** +49(0)2173-38-7394

**Auskunftsgebender Bereich** Substance Classification & Registration  
+49(0)2173-38-3409 (nur während der Geschäftszeiten)  
E-Mail: BCS-SDS@bayer.com

**Vertrieb** Bayer CropScience Deutschland GmbH  
Elisabeth-Selbert-Straße 4a  
D-40764 Langenfeld  
Deutschland  
Telefon: 02173 / 20760

#### **1.4 Notrufnummer**

**Notrufnummer** +49(0)2133-51-99300 (Sicherheitszentrale Dormagen)

---

### **ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN**

#### **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (und nachfolgende Änderungen) über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.**

Akute aquatische Toxizität: Kategorie 1  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität: Kategorie 1  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### **2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (und nachfolgende Änderungen) über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.**

Kennzeichnungspflichtig.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**



**AQUAPY**

Version 8 / D  
102000011789

2/12

Überarbeitet am: 08.04.2016  
Druckdatum: 01.03.2017

- Pyrethrine einschließlich Cinerine
- Piperonylbutoxid



**Signalwort:** Achtung

**Gefahrenhinweise**

- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
 EUH208 Enthält Pyrethrine, enthaltend Cinerine, 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on und 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
 EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

**Sicherheitshinweise**

P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften entsorgen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Hautempfindungen, wie z.B. Brennen oder Stechen im Gesicht oder in den Schleimhäuten können auftreten; diese verursachen jedoch keine Läsionen und sind nur vorübergehend (max. 24 h).

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.2 Gemische**

**Chemische Charakterisierung**

Emulsion, Öl in Wasser (EW)  
Pyrethrin/Piperonyl butoxide 30:135 g/l

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Gefahrenhinweise gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Name	CAS-Nr. / EG-Nr. / REACH Reg. Nr.	Einstufung	Konz. [%]
		Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
Pyrethrine einschließlich Cinerine	8003-34-7 232-319-8	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	3,00
Piperonylbutoxid	51-03-6 200-076-7 01-2119537431-46-xxxx	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	13,50
Polyethermodifiziertes Heptamethyltrisiloxan	27306-78-1	Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	> 1,00 – < 25,00
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	64742-47-8 265-149-8 01-2119456620-43-xxxx	Asp. Tox. 1, H304	> 1,00 – < 10,00
2,6-Di-tert-butyl-4-	128-37-0	Aquatic Acute 1, H400	> 0,25 – <



**AQUAPY**

Version 8 / D  
102000011789

3/12

Überarbeitet am: 08.04.2016  
Druckdatum: 01.03.2017

methylphenol	204-881-4 01-2119555270-46-xxxx	Aquatic Chronic 1, H410	2,50
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	> 0,0002 – < 0,0015
Cetylalkohol	36653-82-4 253-149-0	Nicht eingestuft	> 1

**Weitere Information**

Pyrethrine einschließlich Cinerine	8003-34-7	M-Faktor: 100 (acute)
Piperonylbutoxid	51-03-6	M-Faktor: 1 (acute)

Stoffe, für die es gemeinschaftliche Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz gibt:  
Pyrethrine einschließlich Cinerine (8003-34-7)

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Betroffenen in stabile Seitenlage legen und transportieren. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

**Einatmen**

An die frische Luft bringen. Betroffenen warm und ruhig lagern. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

**Hautkontakt**

Sofort mit viel Wasser und Seife mindestens 15 Minuten lang waschen. Warmes Wasser kann die Reizung/Parästhesie subjektiv erhöhen. Dies ist kein Symptom einer systemischen Vergiftung. Beim Auftreten von Hautreizungen kann die Anwendung Vitamin-E-haltiger Hautöle oder Lotionen in Betracht gezogen werden. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Augenkontakt**

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Falls Kontaktlinsen vorhanden, diese nach den ersten 5 Minuten entfernen, dann das Auge weiter spülen. Warmes Wasser kann die Reizung/Parästhesie subjektiv erhöhen. Dies ist kein Symptom einer systemischen Vergiftung. Beruhigende Augentropfen, wenn nötig betäubende Augentropfen geben. Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.



**AQUAPY**

Version 8 / D  
102000011789

4/12

Überarbeitet am: 08.04.2016  
Druckdatum: 01.03.2017

---

**Verschlucken** Mund ausspülen und Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

**4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

**Symptome** Lokal:, Parästhesie an Haut und Augen, welche stark sein kann, Meist vorübergehend und innerhalb von 24 Stunden reversibel, Haut, Augen- und Schleimhautreizung, Husten, Niesen

Systemisch:, Beschwerden in der Brust, Tachykardie, Hypotonie, Übelkeit, Unterleibsschmerzen, Durchfall, Erbrechen, Schwindel, Verschwommenes Sehen, Kopfschmerzen, Anorexia, Somnolenz, Koma, Krämpfe, Tremor, Entkräftigung, Hyperreaktion der Atemwege, Lungenödem, Herzklopfen, Muskuläre Faszikulation, Apathie

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

**Risiken** Dieses Produkt enthält ein Pyrethroid. Die Vergiftung durch ein Pyrethroid darf nicht verwechselt werden mit einer Carbamat- oder Organophosphatvergiftung.

**Behandlung** Systemische Behandlung: Erstbehandlung: symptomatisch. Überwachung von Atmung und Herz. Wenn eine größere Menge aufgenommen wird, sollte eine Magenspülung nur innerhalb der ersten beiden Stunden in Betracht gezogen werden. Die Applikation von Aktivkohle und Natriumsulfat wird aber immer empfohlen. Atemwege freihalten. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Im Falle von Krämpfen sollte ein Benzodiazepin (z.B. Diazepam) nach Standardvorschrift verabreicht werden. Sollte dies nicht wirksam sein, kann Phenobarbital verabreicht werden. Kontraindikation: Atropin. Kontraindikation: Adrenalin-Derivate. Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt. Die Erholung erfolgt spontan und ohne Folgeschäden.

---

**ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

**5.1 Löschmittel**

**Geeignet** Sprühwasser, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Sand

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Im Brandfall werden gefährliche Gase gebildet.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung** Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Weitere Angaben** Ausbreitung der Löschlüssigkeiten begrenzen. Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

---

**AQUAPY**Version 8 / D  
102000011789

5/12

Überarbeitet am: 08.04.2016

Druckdatum: 01.03.2017

**ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

**Vorsichtsmaßnahmen** Berührung mit verschüttetem Produkt oder verunreinigten Oberflächen vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen** Nicht in Oberflächenwasser, Kanalisation und Grundwasser gelangen lassen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

**Reinigungsverfahren** Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang** Keine besonderen Sicherheitsmaßnahmen erforderlich bei der Handhabung ungeöffneter Verpackungen; die entsprechenden Hinweise zur Handhabung sind zu beachten.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Hygienemaßnahmen** Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Nach der Arbeit sofort Hände waschen, gegebenenfalls duschen. Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Nicht reinigungsfähige Kleidungsstücke vernichten (verbrennen).

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter** Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen.

**Lagerklasse (LGK)** 12

**Geeignete Werkstoffe** HDPE (Polyethylen hoher Dichte)

**7.3 Spezifische Endanwendungen** Die Anweisungen auf dem Etikett beachten.



**AQUAPY**

Version 8 / D  
102000011789

6/12

Überarbeitet am: 08.04.2016  
Druckdatum: 01.03.2017

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

**8.1 Grenzwerte**

Inhaltstoffe	CAS-Nr.	Grenzwerte	Stand	Grundlage
Pyrethrine einschließlich Cinerine	8003-34-7	1 mg/m <sup>3</sup> (TWA)	12 2009	EU ELV
Pyrethrine einschließlich Cinerine	8003-34-7	1 mg/m <sup>3</sup> (TWA)	2014	EU SCOELS
Pyrethrine einschließlich Cinerine (Inhalierbare Fraktion.)	8003-34-7	1 mg/m <sup>3</sup> (AGW)	01 2012	TRGS 900
Pyrethrine einschließlich Cinerine	8003-34-7	5 mg/m <sup>3</sup> (TWAEV)		OES BCS*
Piperonylbutoxid	51-03-6	500 ppm (TWA)		OES BCS*
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte (Dampf und Aerosol.)	64742-47-8	140 mg/m <sup>3</sup> /20 ppm (MAK)	2013	DFG MAK
2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol (Dampf und Aerosol, inhalierbare Fraktion)	128-37-0	10 mg/m <sup>3</sup> (MAK)	2013	DFG MAK
2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol (Inhalierbare Fraktion.)	128-37-0	10 mg/m <sup>3</sup> (AGW)	09 2012	TRGS 900
2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol	128-37-0	2 mg/m <sup>3</sup> (TLV)		OES BCS*
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) (Inhalierbare Fraktion.)	55965-84-9	0,2 mg/m <sup>3</sup> (MAK)	2013	DFG MAK
Cetylalkohol (Dampf und Aerosol.)	36653-82-4	200 mg/m <sup>3</sup> /20 ppm (AGW)	09 2013	TRGS 900

\*OES BCS: Interner Bayer CropScience Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational Exposure Standard)

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Anwendung dieses Produktes bitte die Anweisungen auf dem Etikett beachten. In allen anderen Fällen die aufgeführten persönlichen Schutzmaßnahmen anwenden.

**Atemschutz**

Persönlicher Atemschutz ist unter den vorgesehenen Expositionsbedingungen nicht notwendig. Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzzeittätigkeiten dienen, wenn alle praktisch durchführbaren

**AQUAPY**Version 8 / D  
102000011789

7/12

Überarbeitet am: 08.04.2016

Druckdatum: 01.03.2017

Schritte zur Gefährdungsreduzierung an der Gefahrenquelle eingehalten wurden, z.B. durch Zurückhaltung und/oder lokale Absaugung. Die Anweisungen des Herstellers des Atemschutzgerätes betreffend Benutzung und Wartung sind zu befolgen.

**Handschutz**

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.

Verunreinigte Handschuhe waschen. Handschuhe entsorgen, wenn sie innen verunreinigt oder perforiert sind oder wenn die äußere Verunreinigung nicht entfernt werden kann. Hände regelmäßig und immer waschen vor dem Essen, Trinken, Rauchen oder Gang zur Toilette.

Material	Nitrilkautschuk
Durchlässigkeitsrate	> 480 min
Handschuhdicke	> 0,4 mm
Richtlinie	Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

**Augenschutz**

Korbbrille tragen (gemäß EN166, Verwendungsbereich = 5 oder gleichartig).

**Haut- und Körperschutz**

Standard-Overall und Schutzanzug Kategorie 3 Typ 6 tragen.

Bei dem Risiko einer signifikanten Exposition ist ein höherwertiger Schutzanzug in Betracht zu ziehen.

Möglichst zwei Schichten Kleidung tragen: Unter einem Chemieschutzanzug sollte ein Overall aus Polyester/Baumwolle oder reiner Baumwolle getragen werden. Overalls regelmäßig professionell reinigen lassen.

Im Falle einer signifikanten Kontamination des Schutzanzuges durch Spritzer die Verunreinigung soweit wie möglich entfernen und den Anzug sorgfältig gemäß Anweisung des Herstellers entsorgen.

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Form</b>	Emulsion
<b>Farbe</b>	weiß bis hellgelb
<b>Geruch</b>	schwach, charakteristisch
<b>pH-Wert</b>	$\leq 6,0$ bei 100 % (23 °C)
<b>Flammpunkt</b>	$>79$ °C
<b>Dichte</b>	ca. 1,00 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
<b>Wasserlöslichkeit</b>	mischbar
<b>Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser</b>	Pyrethrin: log Pow: 4,3 - 5,9 Piperonylbutoxid: log Pow: 4,75
<b>Viskosität, dynamisch</b>	$\leq 100$ mPaxs bei 20 °C Geschwindigkeitsgefälle 7,5 /s

**AQUAPY**Version 8 / D  
102000011789

8/12

Überarbeitet am: 08.04.2016  
Druckdatum: 01.03.2017

---

<b>Oberflächenspannung</b>	25,8 mN/m bei 25 °C
<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	Keine brandfördernden Eigenschaften
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Sonstige sicherheitsrelevante physikalisch-chemische Daten sind nicht bekannt.

---

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT****10.1 Reaktivität****Thermische Zersetzung** Stabil unter normalen Bedingungen.**10.2 Chemische Stabilität** Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.**10.5 Unverträgliche Materialien** Nur im Originalbehälter lagern.**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** Keine Zersetzungsprodukte zu erwarten bei bestimmungsgemäßem Umgang.

---

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität** LD50 (Ratte) > 5.000 mg/kg**Akute inhalative Toxizität** LC50 (Ratte) > 1,64 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Produkt wurde in Form eines lungengängigen Aerosols geprüft.  
Höchste erreichbare Konzentration.  
Keine Todesfälle**Akute dermale Toxizität** LD50 (Ratte) > 5.000 mg/kg**Hautreizung** Keine Hautreizung (Kaninchen)**Augenreizung** Keine Augenreizung (Kaninchen)**Sensibilisierung** Nicht sensibilisierend. (Maus)  
OECD Prüfungsrichtlinie 429, lokaler Lymphknotentest (LLNA)**Beurteilung Toxizität bei wiederholter Aufnahme**

Pyrethrin verursachte keine spezifische Zielorgan-Toxizität in Tierversuchen.

Piperonylbutoxid verursachte keine spezifische Zielorgan-Toxizität in Tierversuchen.

**Beurteilung Mutagenität**

Pyrethrin war nicht mutagen oder genotoxisch in einer Reihe von In-vitro- und In-vivo-Mutagenitätsstudien.



**AQUAPY**Version 8 / D  
102000011789

9/12

Überarbeitet am: 08.04.2016

Druckdatum: 01.03.2017

Piperonylbutoxid war nicht mutagen oder genotoxisch in einer Reihe von In-vitro- und In-vivo-Mutagenitätsstudien.

**Beurteilung Kanzerogenität**

Pyrethrin war nicht krebserzeugend in lebenslangen Fütterungsstudien an Ratten und Mäusen.  
Piperonylbutoxid war nicht krebserzeugend in lebenslangen Fütterungsstudien an Ratten und Mäusen.

**Beurteilung Reproduktionstoxizität**

Pyrethrin verursachte keine Reproduktionstoxizität in einer Zwei-Generationenstudie an der Ratte.  
Piperonylbutoxid verursachte keine Reproduktionstoxizität in einer Zwei-Generationenstudie an der Ratte.

**Beurteilung Entwicklungstoxizität**

Pyrethrin verursachte keine Entwicklungstoxizität in Ratten und Kaninchen.  
Piperonylbutoxid verursachte keine Entwicklungstoxizität in Ratten und Kaninchen.

**Weitere Angaben**

Die toxikologischen Daten beziehen sich auf eine ähnliche Formulierung.

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN****12.1 Toxizität**

**Toxizität gegenüber Fischen** LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 0,244 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

**Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren** EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) 0,216 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

**Toxizität gegenüber Wasserpflanzen** EC50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)) 4,9 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Biologische Abbaubarkeit** Pyrethrin:  
Nicht leicht biologisch abbaubar  
Piperonylbutoxid:  
Nicht leicht biologisch abbaubar

**Koc** Pyrethrin: Koc: 12472 - 74175  
Piperonylbutoxid: Koc: 399 - 830

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Bioakkumulation** Pyrethrin: Biokonzentrationsfaktor (BCF) 471  
Keine Bioakkumulation.  
Piperonylbutoxid:  
Bioakkumulationspotenzial

**12.4 Mobilität im Boden**

**Mobilität im Boden** Pyrethrin: Nicht mobil in Böden  
Piperonylbutoxid: Mäßig mobil in Böden

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften** Pyrethrin: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr

**AQUAPY**Version 8 / D  
102000011789

10/12

Überarbeitet am: 08.04.2016  
Druckdatum: 01.03.2017

bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.  
Piperonylbutoxid: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

**Sonstige ökologische Hinweise** Es sind keine anderen Wirkungen zu nennen.

**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG****13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

<b>Produkt</b>	Produkt kann unter Beachtung der geltenden Vorschriften und gegebenenfalls nach Rücksprache mit dem Entsorger bzw. der zuständigen Behörde einer Deponie oder einer Verbrennungsanlage zugeführt werden.
<b>Verunreinigte Verpackungen</b>	Nicht restentleerte Verpackungen sind als Sonderabfall zu entsorgen.  Vollständig entleerte und gespülte Pflanzenschutzmittelbehälter dem kostenlosen Verpackungsrücknahmesystem PAMIRA (PAckMIttel Rücknahme Agrar) zuführen.
<b>Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt</b>	<b>02 01 08*</b> Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT****ADR/RID/ADN**

14.1 UN-Nummer	<b>3082</b>
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FLUESSIG, N.A.G.  (PYRETHRINE LOESUNG)
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport	9
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefährdend Mark	JA
Gefahren-Nr.	90
Tunnel Code	E

Diese Klassifizierungsangabe gilt grundsätzlich nicht für die Beförderung im Binnentankschiff. Bitte zusätzliche Informationen beim Hersteller anfordern.

**IMDG**

14.1 UN-Nummer	<b>3082</b>
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  (PYRETHRINS SOLUTION)
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport	9
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Meeresschadstoff	JA



**AQUAPY**

Version 8 / D  
102000011789

11/12

Überarbeitet am: 08.04.2016  
Druckdatum: 01.03.2017

**IATA**

14.1 UN-Nummer	<b>3082</b>
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PYRETHRINS SOLUTION )
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport	9
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefährdend Mark	JA

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Siehe Abschnitte 6 bis 8 dieses Sicherheitsdatenblattes.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Kein Bulktransport gemäss IBC Code.

---

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Weitere Angaben**

WHO-Klassifizierung: U (Eine akute Gefahr ist unwahrscheinlich bei normalem Gebrauch)

**Wassergefährdungsklasse** WGK 2 wassergefährdend

**Störfallverordnung** Unterliegt der Störfallverordnung.  
Anhang I, Liste gefährlicher Stoffe, Nr. 9a

**Sonstige Vorschriften**

TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffe in ortsbeweglichen Behältern  
BG-Merkblatt M 053 "Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen"

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Ein Stoffsicherheitsbericht (Chemical Safety Assessment) ist nicht erforderlich.

---

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

**Wortlaut der unter Abschnitt 3 aufgeführten Gefahrenhinweise**

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

**AQUAPY**Version 8 / D  
102000011789

12/12

Überarbeitet am: 08.04.2016  
Druckdatum: 01.03.2017H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.**Abkürzungen und Akronyme**

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
ATE	Schätzwert akuter Toxizität
CAS-Nr.	Chemical Abstracts Service Nummer
ECx	Effektive Konzentration von x %
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaftsnummer
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
ELINCS	European list of notified chemical substances
EN	Europäische Norm
EU	Europäische Union
IATA	International Air Transport Association
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code)
ICx	Inhibitorische Konzentration von x %
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
Konz.	Konzentration
LCx	Tödliche Konzentration von x %
LDx	Tödliche Dosis von x %
LOEC/LOEL	Niedrigste Konzentration/Dosierung mit beobachtetem Effekt
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships
N.O.S./N.A.G	Not otherwise specified/ Nicht anderweitig genannt
NOEC/NOEL	Höchste Konzentration/Dosis ohne beobachtete statistisch signifikante Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
RID	Internationale Regelung für den Transport gefährlicher Güter im Schienenverkehr
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TWA	Zeitbezogene Durchschnittskonzentration
UN	Vereinte Nationen
VwVwS	Deutsche Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse
WHO	Weltgesundheitsorganisation

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen den in der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 und in der Verordnung (EU) Nr. 2015/830 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 festgelegten Anforderungen sowie allen nachfolgenden Anpassungen. Dieses Datenblatt ergänzt die Anweisungen der Herstellerfirma, ersetzt sie aber nicht. Den darin enthaltenen Angaben wurden die zur Zeit der Erstellung des Datenblatts vorhandenen Kenntnisse zugrunde gelegt. Überdies werden Anwender an die Gefahren erinnert, die aus einer zweckfremden Verwendung des Produktes entstehen können. Die erforderlichen Angaben entsprechen der jeweils gültigen EWG-Gesetzgebung. Angesprochene Kreise werden gebeten, etwaige darüber hinausgehende nationale Anforderungen zu beachten.

**Grund der Überarbeitung:** Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830.

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
--