

Rotarion CY-PBO

Das nachfolgende Sicherheitsdatenblatt gilt für das Killgerm GmbH Produkt Rotarion CY-PBO

Produktname	Rotarion CY-PBO
Registriernummer	CHZN2560
Verwendungszweck	Insektizid Nur für den gewerblichen Gebrauch!
Importeur	Killgerm Schweiz GmbH, Wiesenstr. 8, CH – 8008 Zürich Tel. +41 (0) 44 – 3871896, (8-17 Uhr) Fax. +41 (0) 44 – 3871897 E-Mail verkauf@killgerm.com
Schweizer Notfallnummer	Tel. 145 (24h)

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rotarion CY PBO

Überarbeitet am: 26.09.2024

Seite 1 von 14

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Rotarion CY PBO

UFI: 8E4Y-N75P-PJ11-R117

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Biozid (Insektizide, Akarizide und Produkte zur Bekämpfung anderer Arthropoden (ausgenommen gleichwertige Produkte, wenn diese als Pestizide eingesetzt werden))

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	acotec GmbH		
Strasse:	Hinter Stöck 32		
Ort:	D-72406 Bisingen		
Telefon:	+49 (0) 7476-950073 - 0	Telefax: +49 (0)7476-95 00 73 - 99	
E-Mail:	info@acotec-online.de		
Ansprechpartner:	Wolfgang Holocher	Telefon: +49(0)7476-950073-0	
E-Mail:	office@acotec-online.de		
Internet:	www.acotec-online.de		
Auskunftgebender Bereich:	Abteilung Produktsicherheit (über Telefonzentrale) Tel: +49(0)7476-950073-0		

1.4. Notrufnummer: +49 (0)7476-95 00 73-10 (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Asp. Tox. 1; H304
STOT RE 2; H373
Aquatic Acute 1; H400
Aquatic Chronic 1; H410

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Kohlenwasserstoffe, C12-C16, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, < 2% Aromaten
alpha-Cyano-3-phenoxybenzyl-2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-enyl)cyclopropanecarboxylat (Cyphenothrin)

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
------	--

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rotarion CY PBO

Überarbeitet am: 26.09.2024

Seite 2 von 14

Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
--------	---

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäss REACH, Anhang XIII.
CAS-Nr. 89997-63-7: Steht in dem Verdacht, endokrine Störungen in der Umwelt zu verursachen.
CAS-Nr. 128-37-0: Steht in dem Verdacht, beim Menschen endokrine Störungen zu verursachen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil
	EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	
	Kohlenwasserstoffe, C12-C16, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten	45 - < 50 %
	927-676-8 01-2119456377-30	
	Asp. Tox. 1; H304 EUH066	
	Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, < 2% Aromaten	20 - < 25 %
	920-901-0 01-2119456810-40	
	Asp. Tox. 1; H304 EUH066	
51-03-6	Piperonylbutoxid (ISO); 2-(2-Butoxyethoxy)ethyl-6-propylpiperonylether	5 - < 10 %
	200-076-7 604-096-00-0 01-2119537431-46	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H319 H335 H400 H410 EUH066	
39515-40-7	alpha-Cyano-3-phenoxybenzyl-2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-enyl)cyclopropanecarboxylat (Cyphenothrin)	5 - < 10 %
	254-484-5	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H332 H302 H372 H400 H410	
89997-63-7	Chrysanthemum-cinerariaefolium-Extrakt aus offenen und reifen Tanacetum-cinerariifolium-Blüten, mit überkritischem Kohlendioxid gewonnen	< 0,1 %
	289-699-3	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Sens. 1B, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H332 H302 H317 H400 H410	

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
51-03-6	200-076-7	Piperonylbutoxid (ISO); 2-(2-Butoxyethoxy)ethyl-6-propylpiperonylether	5 - < 10 %
		inhalativ: LC50 = > 5,9 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 4570 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rotarion CY PBO

Überarbeitet am: 26.09.2024

Seite 3 von 14

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
39515-40-7	254-484-5	alpha-Cyano-3-phenoxybenzyl-2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-enyl)cyclopropancarboxylat (Cyphenothrin)	5 - < 10 %
		inhalativ: LC50 = > 1,39 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 318 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=1000 Aquatic Chronic 1; H410: M=1000	
89997-63-7	289-699-3	Chrysanthemum-cinerariaefolium-Extrakt aus offenen und reifen Tanacetum-cinerariifolium-Blüten, mit überkritischem Kohlendioxid gewonnen	< 0,1 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = 2,3 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 1030 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=1000 Aquatic Chronic 1; H410: M=100	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Symptomen der Atemwege: Arzt anrufen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂), alkoholbeständiger Schaum
Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar.
Im Brandfall können entstehen: Pyrolyseprodukte, toxisch

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Rotarion CY PBO

Überarbeitet am: 26.09.2024

Seite 4 von 14

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Umgebung räumen.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Kanalisation abdecken.

Für Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäss Abschnitt Entsorgung behandeln.

Weitere Angaben

Verschmutzte Gegenstände und Fussboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Massnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemassnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Schützen gegen: Feuchtigkeit, Hitze

7.3. Spezifische Endanwendungen

Biozid (Insektizide, Akarizide und Produkte zur Bekämpfung anderer Arthropoden (ausgenommen gleichwertige Produkte, wenn diese als Pestizide eingesetzt werden))

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rotarion CY PBO

Überarbeitet am: 26.09.2024

Seite 5 von 14

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

MAK-Werte (Art.50 Abs.3 der Verordnung über die Unfallverhütung (VUV, SR 832.30))

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m ³	F/ml	Kategorie	Notation	Herkunft
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-4-kresol (einatembare)	-	10		MAK-Wert 8 h	C1#B, SSC	
		-	40		Kurzzeitgrenzwert		
128-37-0	Butylhydroxytoluol (BHT) (einatembare)	-	10		MAK-Wert 8 h	C1#B, SSC	
		-	40		Kurzzeitgrenzwert		
64742-47-8	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte, nicht spezifiziert (Aerosol) (einatembare)	-	5		MAK-Wert 8 h	SSC	
64742-47-8	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte, leichte (Dampf)	50	350		MAK-Wert 8 h	SSC	
		100	700		Kurzzeitgrenzwert		
8003-34-7	Pyrethrum (einatembare)	-	5		MAK-Wert 8 h	S	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Stoff	Expositionsweg	Wirkung	Wert
DNEL Typ				
51-03-6	Piperonylbutoxid (ISO); 2-(2-Butoxyethoxy)ethyl-6-propylpiperonylether			
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	0,221 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	0,388 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0,221 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	1,6 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0,443 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Stoff	Wert
Umweltkompartiment		
51-03-6	Piperonylbutoxid (ISO); 2-(2-Butoxyethoxy)ethyl-6-propylpiperonylether	
Süsswasser		0,001 mg/l
Meerwasser		0 mg/l
Süsswassersediment		0,043 mg/kg
Meeressediment		0,004 mg/kg
Boden		0,111 mg/kg

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Messmethoden:

AIA: AIA Recommended Technical Method Nr.1

BG: Berufsgenossenschaft

DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft

HSE: Health and Safety Executive

IFA: Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

INRS: Institut National de Recherche et de Sécurité

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

OSHA: Occupational Safety and Health Administration

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz gemäss EN 166 verwenden.

Handschutz

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung.

Thermische Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	ca. 170 °C
Entzündbarkeit:	Nicht entzündbar.
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	> 75 °C
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität:	< 20,5 mm²/s
Wasserlöslichkeit:	praktisch unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	
nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient	nicht bestimmt
n-Oktanol/Wasser:	

Sicherheitsdatenblatt
gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rotarion CY PBO

Überarbeitet am: 26.09.2024

Seite 7 von 14

Dampfdruck: < 0,1 hPa
Dichte: ca. 0,85 g/cm³
Relative Dampfdichte: nicht bestimmt
Partikeleigenschaften: nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemässer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemässer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit, Hitze

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Pyrolyseprodukte, toxisch

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 5000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 12,5 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
51-03-6	Piperonylbutoxid (ISO); 2-(2-Butoxyethoxy)ethyl-6-propylpiperonylether				
	oral	LD50 4570 mg/kg	Ratte	Vorlieferant/Hersteller	
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen	Vorlieferant/Hersteller	
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 > 5,9 mg/l	Ratte	Vorlieferant/Hersteller	
39515-40-7	alpha-Cyano-3-phenoxybenzyl-2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-enyl)cyclopropanecarboxylat (Cyphenothrin)				
	oral	LD50 318 mg/kg	Ratte	Vorlieferant/Hersteller	
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Vorlieferant/Hersteller	
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 > 1,39 mg/l		Vorlieferant/Hersteller	

Sicherheitsdatenblatt
gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rotarion CY PBO

Überarbeitet am: 26.09.2024

Seite 8 von 14

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
89997-63-7	Chrysanthemum-cinerariaefolium-Extrakt aus offenen und reifen Tanacetum-cinerariifolium-Blüten, mit überkritischem Kohlendioxid gewonnen				
	oral	LD50 1030 mg/kg	Ratte	Vorlieferant/Hersteller	
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen	Vorlieferant/Hersteller	
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 2,3 mg/l			

Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
(alpha-Cyano-3-phenoxybenzyl-2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-enyl)cyclopropanecarboxylat (Cyphenothrin))

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Verschlucken, Hautkontakt, Augenkontakt, Einatmen.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.
CAS-Nr. 128-37-0: Steht in dem Verdacht, beim Menschen endokrine Störungen zu verursachen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen.
Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h][d]	Spezies	Quelle	Methode
51-03-6	Piperonylbutoxid (ISO); 2-(2-Butoxyethoxy)ethyl-6-propylpiperonylether					
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0,51 mg/l	48 h	Daphnia magna (Grosser Wasserfloh)	Vorlieferant/Hers teller	
	Crustaceatoxizität	NOEC 0,03 mg/l	21 d	Daphnia magna (Grosser Wasserfloh)	Vorlieferant/Hers teller	

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rotarion CY PBO

Überarbeitet am: 26.09.2024

Seite 9 von 14

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h][d]	Spezies	Quelle	Methode
39515-40-7	alpha-Cyano-3-phenoxybenzyl-2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-enyl)cyclopropanecarboxylat (Cyphenothrin)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 0,00034 mg/l	96 h	Piscis	Vorlieferant/Hersteller	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0,00043 mg/l	48 h	Daphnia magna (Grosser Wasserfloh)	Vorlieferant/Hersteller	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
51-03-6	Piperonylbutoxid (ISO); 2-(2-Butoxyethoxy)ethyl-6-propylpiperonylether	4,8
39515-40-7	alpha-Cyano-3-phenoxybenzyl-2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-enyl)cyclopropanecarboxylat (Cyphenothrin)	5,79 - 6,09
89997-63-7	Chrysanthemum-cinerariaefolium-Extrakt aus offenen und reifen Tanacetum-cinerariifolium-Blüten, mit überkritischem Kohlendioxid gewonnen	> 4

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
51-03-6	Piperonylbutoxid (ISO); 2-(2-Butoxyethoxy)ethyl-6-propylpiperonylether	91 - 380		Hersteller
89997-63-7	Chrysanthemum-cinerariaefolium-Extrakt aus offenen und reifen Tanacetum-cinerariifolium-Blüten, mit überkritischem Kohlendioxid gewonnen	471	Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)	Hersteller

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäss REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

CAS-Nr. 89997-63-7: Steht in dem Verdacht, endokrine Störungen in der Umwelt zu verursachen.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Abfälle getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Sicherheitsdatenblatt
gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rotarion CY PBO

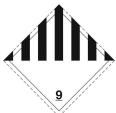
Überarbeitet am: 26.09.2024

Seite 10 von 14

Landtransport (ADR/RID)

<u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u>	UN 3082
<u>14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:</u>	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Piperonylbutoxid (ISO); 2-(2-Butoxyethoxy)ethyl-6-propylpiperonylether, Cyphenothrin)
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	9
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	III
Gefahrzettel:	9
	
Klassifizierungscode:	M6
Sondervorschriften:	274 335 375 601
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	90
Tunnelbeschränkungscode:	-

Binnenschiffstransport (ADN)

<u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u>	UN 3082
<u>14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:</u>	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Piperonylbutoxid (ISO); 2-(2-Butoxyethoxy)ethyl-6-propylpiperonylether, Cyphenothrin)
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	9
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	III
Gefahrzettel:	9
	
Klassifizierungscode:	M6
Sondervorschriften:	274 335 375 601
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1

Seeschiffstransport (IMDG)

<u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u>	UN 3082
<u>14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:</u>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-(2-butoxyethoxy)ethyl 6-propylpiperonylether, Cyphenothrin)
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	9
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	III
Gefahrzettel:	9
	
Marine pollutant:	P
Sondervorschriften:	274 335 969
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1

Sicherheitsdatenblatt
gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rotarion CY PBO

Überarbeitet am: 26.09.2024

Seite 11 von 14

EmS: F-A, S-F

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder UN 3082
ID-Nummer:

14.2. Ordnungsgemässe ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
UN-Versandbezeichnung: (2-(2-butoxyethoxy)ethyl 6-propylpiperonylether, Cyphenothrin)

14.3. Transportgefahrenklassen: 9

14.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 9



Sondervorschriften: A97 A158 A197 A215

Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G

Passenger LQ: Y964

Freigestellte Menge: E1

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 964

IATA-Maximale Menge - Passenger: 450 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 964

IATA-Maximale Menge - Cargo: 450 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Ja



Gefahrauslöser: Piperonylbutoxid (ISO); 2-(2-Butoxyethoxy)ethyl-6-propylpiperonylether, Cyphenothrin

14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über < 70 %
Industrieemissionen:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie E1 Gewässergefährdend
2012/18/EU:

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5 (SR 822.115) beachten. Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18.

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rotarion CY PBO

Überarbeitet am: 26.09.2024

Seite 12 von 14

Altersjahr.

Biozid Registriernummer:

N-114484

Zusätzliche Hinweise

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!
Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV (SR 814.81)
Chemikalienverordnung, ChemV (SR 813.11)
Störfallverordnung, StFV (SR 814.012)
Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1)
Gewässerschutzverordnung, GSchV (SR 814.201)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

Acute Tox: Akute Toxizität
Asp. Tox: Aspirationsgefahr
Eye Irrit: Augenreizung
Skin Sens: Sensibilisierung der Haut
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
Aquatic Acute: Akut gewässergefährdend
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend
CAS: Chemical Abstracts Service (Chemischer Informationsdienst)
CLP: Classification, Labelling and Packaging (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung)
EU: Europäische Union
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals (Global harmonisiertes System zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien)
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals (Registrierung, Evaluierung und Autorisierung von Chemikalien)
UN: United Nations (Vereinte Nationen)
PBT: Persistent, Bioaccumulative, Toxic (Persistent, bioakkumulierbar, toxisch)
SVHC: Substance of Very High Concern (Besonders besorgniserregender Stoff)
vPvB: very Persistent, very Bioaccumulative (sehr persistent, sehr bioakkumulierbar)
a: keine Beschränkung
A: Alveolarluft
b: Expositionsende bzw. Schichtende
B: Vollblut
B: Biologisches Monitoring
c: bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten
C1#A: bekanntermassen krebserregender Stoff mit Schwellenwert
C1A: bekanntermassen krebserregender Stoff
C1#B: wahrscheinlich krebserregender Stoff mit Schwellenwert
C1B: wahrscheinlich krebserregender Stoff
C2: möglicherweise krebserregender Stoff
d: vor nachfolgender Schicht
E: Erythrozyten
H: Hautresorption
M1B: wahrscheinlich keimzellmutagener Stoff
M2: möglicherweise keimzellmutagener Stoff
OL: Interaktion von Lärm und chemischen Stoffen
P: Provisorische Festlegung
P/S: Plasma/Serum
R1A: bekanntermassen reproduktionstoxischer Stoff
R1B: wahrscheinlich reproduktionstoxischer Stoff
R2: vermutlich reproduktionstoxischer Stoff
S: Sensibilisierung
SSB: Schädigung der Leibesfrucht kann bei Einhaltung des MAK-Werts nicht ausgeschlossen werden
SSC: keine Schädigung der Leibesfrucht bei Einhaltung des MAK-Werts
U: Urin

Rotarion CY PBO

Überarbeitet am: 26.09.2024

Seite 13 von 14

ATE: Acute Toxicity Estimates (Schätzungen der akuten Toxizität)
BCF: Bio-Concentration Factor (Bio-Konzentrationsfaktor)
DMEL: Derived Minimal Effect Level (Abgeleiteter minimaler Effekt Wert)
DNEL: Derived No Effect Level (Abgeleiteter Kein-Effekt-Wert)
PNEC: Predicted No Effect Concentration (Vorhergesagte Kein-Effekt-Konzentration)
VOC: Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
DIN: Deutsches Institut für Normung e.V.
EN: European Standard (Europäische Norm)
ISO: International Organization for Standardization (Internationale Organisation für Normung)
IUCID: International Uniform Chemical Information Database (Internationale Einheitliche Chemische Informationsdatenbank)
LC50: Lethal Concentration, 50 % (Tödliche Konzentration, 50 %)
LD50: Lethal Dose, 50 % (Tödliche Dosis, 50 %)
LL50: Lethal Loading, 50 % (Tödliche Belastung, 50 %)
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
EC50: Effective Concentration 50 % (Effektive Konzentration 50 %)
M-Faktor: Multiplication Factor (Multiplikationsfaktor)
EL50: Effect Loading, 50 % (Effektive Belastung, 50 %)
ErC50: Effective Concentration 50 %, growth rate (Effective Konzentration 50 %, Wachstumsrate)
M-Faktor: Multiplication Factor (Multiplikationsfaktor)
NOEC: No Observed Effect Concentration (Nicht beobachtete Effekt-Konzentration)
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
DGR: Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften)
EmS: Emergency Schedules (Notfallpläne)
IATA: International Air Transport Association (Internationaler Luftverkehrsverband)
IBC: Intermediate Bulk Container (Schüttgut-Zwischenbehälter)
ICAO: International Civil Aviation Organization (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IE: Industrial Emissions (Industrielle Emissionen)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Internationaler Seeschiffahrtscode für gefährliche Güter)
LQ: Limited Quantity (Begrenzte Menge)
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships (Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe)
MFAG: Medical First Aid Guide (Medizinischer Erste-Hilfe-Leitfaden)
RID: Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (Verordnung für die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn)
TI: Technical Instructions (Technische Anweisungen)

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen). (v.1.2, 2013)

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Asp. Tox. 1; H304	Berechnungsverfahren
STOT RE 2; H373	Berechnungsverfahren
Aquatic Acute 1; H400	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 1; H410	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitsdatenblatt
gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rotarion CY PBO

Überarbeitet am: 26.09.2024

Seite 14 von 14

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)