

**PBO+PYR AE 4,36+0,73 W****U---**

1/14

Version 3 / D  
102000030308Überarbeitet am: 08.01.2021  
Druckdatum: 03.01.2022**ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS****1.1 Produktidentifikator**

<b>Handelsname</b>	PBO+PYR AE 4,36+0,73 W	U---
<b>UFI</b>	7251-R0NS-800V-N8TG	
<b>Produktnummer (UVP)</b>	84074152	

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

<b>Verwendung</b>	Insektizid
-------------------	------------

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

<b>Lieferant</b>	Bayer AG Kaiser-Wilhelm-Allee 1 51373 Leverkusen Deutschland
<b>Telefax</b>	+49(0)2173-38-7394
<b>Auskunftsgebender Bereich</b>	Substance Classification & Registration +49(0)2173-38-3409 (nur während der Geschäftszeiten) E-Mail: BCS-SDS@bayer.com
<b>Vertrieb</b>	Bayer CropScience Deutschland GmbH Elisabeth-Selbert-Straße 4a D-40764 Langenfeld Deutschland Telefon: 02173 / 20760

Notfallnummer Vergiftung Mensch/Tier (24 Std./7 Tage):  
+49 (0)214/30-20220

**1.4 Notrufnummer**

<b>Notrufnummer</b>	+49(0)2133-489-99300 (Sicherheitszentrale)
---------------------	--

**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.**

Aerosole: Kategorie 1

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition: Kategorie 3

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**PBO+PYR AE 4,36+0,73 W****U---**

2/14

Version 3 / D  
102000030308Überarbeitet am: 08.01.2021  
Druckdatum: 03.01.2022

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:**

- Chrysanthemum cinerariaefolium, Extrakt
- Piperonylbutoxid
- 1-Methoxy-2-propanol
- Propan
- Butan

**Signalwort:** Gefahr**Gefahrenhinweise**

H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P261 Einatmen von Aerosol vermeiden.  
P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  
P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften entsorgen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Behälter unter Druck, Erhitzung erhöht den Druck und somit das Berstrisiko.  
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**



**PBO+PYR AE 4,36+0,73 W**

**U---**

3/14

Version 3 / D  
102000030308

Überarbeitet am: 08.01.2021  
Druckdatum: 03.01.2022

**Chemische Charakterisierung**

Aerosoldose oder -flasche (AE)  
Chrysanthemum cinerariaefolium (Pyrethrumextrakt) 8 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	
Chrysanthemum cinerariaefolium, Extrakt	89997-63-7 289-699-3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	< 1,5
Piperonylbutoxid	51-03-6 200-076-7 01-2119537431-46-xxxx	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	< 5
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2 203-539-1 01-2119457435-35-xxxx	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	< 50
Propan	74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21-xxxx	Flam. Gas 1A, H220	> 1
Butan	106-97-8 203-448-7 01-2119474691-32-xxxx	Flam. Gas 1A, H220	> 1

**Weitere Information**

Chrysanthemum cinerariaefolium, Extrakt	89997-63-7	M-Faktor: 100 (chronic)
Piperonylbutoxid	51-03-6	M-Faktor: 1 (acute)

Stoffe, für die es gemeinschaftliche Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz gibt:  
1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)

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.

**Einatmung** Bei größerer Exposition und Inhalation des Aerosols bitte folgendes beachten: An die frische Luft bringen. Betroffenen warm und ruhig lagern. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

**PBO+PYR AE 4,36+0,73 W****U---**

4/14

Version 3 / D  
102000030308Überarbeitet am: 08.01.2021  
Druckdatum: 03.01.2022

---

<b>Hautkontakt</b>	Beim Auftreten von Hautreizungen kann die Anwendung Vitamin-E-haltiger Hautöle oder Lotionen in Betracht gezogen werden. Mit viel Wasser und Seife abwaschen, wenn verfügbar mit viel Polyethylenglycol 400 und anschließend Reinigung mit Wasser. Warmes Wasser kann die Reizung/Parästhesie subjektiv erhöhen. Dies ist kein Symptom einer systemischen Vergiftung. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
<b>Augenkontakt</b>	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.
<b>Verschlucken</b>	Eine Aufnahme der im Aerosol enthaltenen Flüssigkeit ist unwahrscheinlich. Sollte sie dennoch verschluckt werden, muss Folgendes beachtet werden. Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen außer auf Anweisung des Arztes oder des Behandlungszentrums für Vergiftungsfälle. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
<b>4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b>	
<b>Symptome</b>	Keine Symptome bekannt oder erwartet.
<b>4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</b>	
<b>Behandlung</b>	Symptomatische Behandlung. 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. Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt.

---

## **ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

### **5.1 Löschmittel**

**Geeignet** Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Im Brandfall werden gefährliche Gase gebildet., Erwärmen kann zu einer Druckerhöhung mit Explosionsgefahr führen.

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

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

**Weitere Angaben** Produkt aus Brandbereich entfernen, andernfalls Behälter mit Wasser kühlen. Abführung der Wärme zur Vermeidung von Drucksteigerung. Ausbreitung der Löschflüssigkeiten begrenzen. Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.



**PBO+PYR AE 4,36+0,73 W**

**U---**

5/14

Version 3 / D  
102000030308

Überarbeitet am: 08.01.2021  
Druckdatum: 03.01.2022

---

## **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. Geschlossene Räume nur bei ausreichender Belüftung betreten. Alle Zündquellen entfernen.

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

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

**Reinigungsverfahren** Ein Verschütten des Produktes ist gemäß seiner Natur unwahrscheinlich, wenn es in der Handelsverpackung vorliegt. Falls trotzdem signifikante Mengen verschüttet werden, folgendes beachten. 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. Für angemessene Lüftung sorgen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz** Feuer oder starke Hitze kann heftiges Zerplatzen der Verpackung verursachen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

**Hygienemaßnahmen** Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

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



**PBO+PYR AE 4,36+0,73 W**

**U---**

6/14

Version 3 / D  
102000030308

Überarbeitet am: 08.01.2021  
Druckdatum: 03.01.2022

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

VORSICHT: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Vor Frost schützen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

**Lagerklasse (LGK)**

2B Aerosolpackungen und Feuerzeuge

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Die Anweisungen auf dem Etikett beachten.

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

Inhaltstoffe	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
Piperonylbutoxid	51-03-6	50 ppm (TWA)		OES BCS*
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	370 mg/m <sup>3</sup> /100 ppm (MAK)	2011	DFG MAK
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	375 mg/m <sup>3</sup> /100 ppm (TWA)	12 2009	EU ELV
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	568 mg/m <sup>3</sup> /150 ppm (STEL)	12 2009	EU ELV
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	563 mg/m <sup>3</sup> /150 ppm (STEL)	2014	EU SCOELS
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	375 mg/m <sup>3</sup> /100 ppm (TWA)	2014	EU SCOELS
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	370 mg/m <sup>3</sup> /100 ppm (AGW)	01 2012	TRGS 900
Propan	74-98-6	1.800 mg/m <sup>3</sup> /1.000 ppm (MAK)	2011	DFG MAK
Propan	74-98-6	1.800 mg/m <sup>3</sup> /1.000 ppm (AGW)	01 2012	TRGS 900
Butan	106-97-8	2.400 mg/m <sup>3</sup> /1.000 ppm (MAK)	2011	DFG MAK
Butan	106-97-8	2.400 mg/m <sup>3</sup> /1.000 ppm (AGW)	01 2012	TRGS 900

\*OES BCS: Interner Bayer AG, Crop Science Division Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational Exposure Standard)

**Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert**

Inhaltstoffe	CAS-Nr.	Parameter	Biologische Species	Probennahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage
1-Methoxy-2-	107-98-2	1-	Urin	Probennahme	15 mg/l	DE BGW



**PBO+PYR AE 4,36+0,73 W**

**U---**

7/14

Version 3 / D  
102000030308

Überarbeitet am: 08.01.2021  
Druckdatum: 03.01.2022

propanol		Methoxyprop an-2-ol		ezeitpunkt: Schichtende.		
----------	--	------------------------	--	-----------------------------	--	--

## 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

Bei sachgerechter Anwendung des Aerosols ist eine persönliche Schutzausrüstung nicht erforderlich. Bei unkontrollierter Freisetzung größerer Mengen ist jedoch folgendes zubeachten.  
Atemschutzmaske mit Kombinationsfilter A2/P2  
Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzzeittätigkeiten dienen, wenn alle praktisch durchführbaren 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

Bei sachgerechter Anwendung des Aerosols ist eine persönliche Schutzausrüstung nicht erforderlich. Bei unkontrollierter Freisetzung größerer Mengen ist jedoch folgendes zubeachten.  
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 Butylkautschuk  
Durchlässigkeitsrate > 480 min  
Handschuhdicke > 0,5 mm  
Schutzindex Klasse 6  
Richtlinie Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

#### Augenschutz

Bei sachgerechter Anwendung des Aerosols ist eine persönliche Schutzausrüstung nicht erforderlich. Bei unkontrollierter Freisetzung größerer Mengen ist jedoch folgendes zubeachten.  
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.

**Allgemeine Schutzmaßnahmen** Aerosole nicht einatmen.



**PBO+PYR AE 4,36+0,73 W**

**U---**

Version 3 / D  
102000030308

8/14  
Überarbeitet am: 08.01.2021  
Druckdatum: 03.01.2022

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Form</b>	Aerosol
<b>Farbe</b>	hellgelb
<b>Geruch</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Geruchsschwelle</b>	Keine Daten verfügbar
<b>pH-Wert</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Schmelzpunkt/ Schmelzbereich</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Siedepunkt</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Flammpunkt</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Entzündlichkeit</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Selbstentzündungs- temperatur</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Minimale Zündenergie</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur (SADT)</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Dampfdruck</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Verdampfungsgeschwindig- keit</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Relative Dampfdichte</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Relative Dichte</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Dichte</b>	1,1 g/ml
<b>Wasserlöslichkeit</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser</b>	Chrysanthemum cinerariaefolium, Extrakt: Pow: > 4 Piperonylbutoxid: log Pow: 4,75
<b>Viskosität, dynamisch</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Viskosität, kinematisch</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Explosivität</b>	Keine Daten verfügbar
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Sonstige sicherheitsrelevante physikalisch-chemische Daten sind nicht bekannt.

**PBO+PYR AE 4,36+0,73 W****U---**

9/14

Version 3 / D  
102000030308Überarbeitet am: 08.01.2021  
Druckdatum: 03.01.2022

---

**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) > 2.000 mg/kg**Akute inhalative Toxizität** LC50 (Ratte) > 5,4 mg/l  
Expositionszeit: 4 h**Akute dermale Toxizität** LD50 (Ratte) 2.000 mg/kg**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Keine Hautreizung (Kaninchen)**Schwere Augenschädigung/-reizung** Keine Augenreizung (Kaninchen)**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Nicht sensibilisierend. (Meerschweinchen)**Beurteilung STOT Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition**

Chrysanthemum cinerariaefolium, Extrakt: Keine Informationen verfügbar.

Piperonylbutoxid: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Beurteilung STOT Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition**

Chrysanthemum cinerariaefolium, Extrakt: Keine Informationen verfügbar.

Piperonylbutoxid verursachte keine spezifische Zielorgan-Toxizität in Tierversuchen.

**Beurteilung Mutagenität**

Chrysanthemum cinerariaefolium, Extrakt war nicht genotoxisch in einer Reihe von In-vitro-Mutagenitätsstudien.

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

**PBO+PYR AE 4,36+0,73 W****U---**

10/14

Version 3 / D  
102000030308Überarbeitet am: 08.01.2021  
Druckdatum: 03.01.2022**Beurteilung Kanzerogenität**

Chrysanthemum cinerariaefolium, Extrakt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

**Beurteilung Reproduktionstoxizität**

Chrysanthemum cinerariaefolium, Extrakt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

**Beurteilung Entwicklungstoxizität**

Chrysanthemum cinerariaefolium, Extrakt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Piperonylbutoxid verursachte keine Entwicklungstoxizität in Ratten und Kaninchen.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Weitere Angaben**

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

**Toxizität gegenüber Fischen** LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 0,0052 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.

**Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren** EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) 0,012 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.

**Toxizität gegenüber Wasserpflanzen** IC50 (Algen)  $\geq$  1,27 mg/l  
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Biologische Abbaubarkeit** Chrysanthemum cinerariaefolium, Extrakt:  
Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Piperonylbutoxid:  
Nicht leicht biologisch abbaubar

**Koc** Piperonylbutoxid: Koc: 399 - 830

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Bioakkumulation** Chrysanthemum cinerariaefolium, Extrakt: Biokonzentrationsfaktor (BCF) 471  
Piperonylbutoxid:  
Bioakkumulationspotenzial

**12.4 Mobilität im Boden**

**PBO+PYR AE 4,36+0,73 W****U---**

11/14

Version 3 / D  
102000030308Überarbeitet am: 08.01.2021  
Druckdatum: 03.01.2022

**Mobilität im Boden** Chrysanthemum cinerariaefolium, Extrakt: Nicht mobil in Böden  
Piperonylbutoxid: Mäßig mobil in Böden

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

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

**Produkt** 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.

**Verunreinigte Verpackungen** Sicherstellen, dass die Sprühdose vor der Entsorgung vollständig entleert ist.  
Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.  
Nicht restentleerte Verpackungen sind als Sonderabfall zu entsorgen. Vollständig entleerte Packungen werden dem kostenlosen Dualen System (Grüner Punkt) zugeführt. Packungen mit eventuell anhaftenden Produktresten bei Sammelstellen für Haushaltschemikalien abgeben.

**Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt** **16 05 04\*** gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

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

14.1 UN-Nummer	<b>1950</b>
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	<b>DRUCKGASPACKUNGEN</b>
14.3 Transportgefahrenklassen	2.1
14.4 Verpackungsgruppe	ENTFÄLLT
14.5 Umweltgefährdend Mark	JA
Gefahren-Nr.	ENTFÄLLT
Tunnel Code	D

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

**IMDG**

**PBO+PYR AE 4,36+0,73 W****U---**

12/14

Version 3 / D  
10200030308Überarbeitet am: 08.01.2021  
Druckdatum: 03.01.2022

14.1 UN-Nummer	<b>1950</b>
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	AEROSOLS (PYRETHRINS SOLUTION)
14.3 Transportgefahrenklassen	2.1
14.4 Verpackungsgruppe	ENTFÄLLT
14.5 Meeresschadstoff	JA

**IATA**

14.1 UN-Nummer	<b>1950</b>
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	AEROSOLS, FLAMMABLE
14.3 Transportgefahrenklassen	2.1
14.4 Verpackungsgruppe	ENTFÄLLT
14.5 Umweltgefährdend Mark	NEIN

**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: III (Leicht gefährlich)

**Wassergefährdungsklasse** WGK 3 stark wassergefährdend**Störfallverordnung** Unterliegt der Störfallverordnung.  
Anhang I, Liste gefährlicher Stoffe, Nr. P3a, E1**Sonstige Vorschriften**

TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffe in ortsbeweglichen Behältern

TRG 300 Besondere Anforderungen an Druckgas-Behälter, Druckgaspackungen (TRG: Technische Regeln Druckgase)

BG-Merkblatt M 050 "Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen"

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****Bemerkung :**

Dieses Datenblatt wurde gemäß dem durch den Hersteller des Produktes zur Verfügung gestellten Sicherheitsdatenblatt erstellt.

**PBO+PYR AE 4,36+0,73 W****U---**

13/14

Version 3 / D  
102000030308Überarbeitet am: 08.01.2021  
Druckdatum: 03.01.2022

Microsol Biozida Handels-GmbH

**Wortlaut der unter Abschnitt 3 aufgeführten Gefahrenhinweise**

H220	Extrem entzündbares Gas.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben zu Wirkstoffen siehe auch: Wirkstoffe in Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln: physikalisch-chemische und toxikologische Daten IVA, Industrieverb. Agrar e.V. - 3., neubearb. Aufl. - München; Wien; Zürich; BLV Verl.-Ges.mbH, 2000 ISBN 3-405-15809-5.

**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
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
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
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



**PBO+PYR AE 4,36+0,73 W**

**U---**

14/14

Version 3 / D  
102000030308

Überarbeitet am: 08.01.2021  
Druckdatum: 03.01.2022

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:** Folgende Abschnitte wurden überarbeitet: Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung.

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