

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2020

überarbeitet am: 17.09.2020

### \* ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: PY PBO Spray 500 ml**
- **UFI: 08R1-10YW-K00N-W6EH**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches Insektizid**
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Killgerm GmbH • Bussardweg 16 • D - 41468 Neuss  
Tel. +49 (0) 2131 / 718090  
www.killgerm.com - email: verkauf@killgerm.com
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Technische Abteilung  
Telefon +49 (0) 2131 - 7180928  
e-mail: technische.abteilung@killgerm.de
- **1.4 Notrufnummer:**  
Zentrale  
Tel. +49 (0) 2131 / 718090

### \* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Aerosol 1	H222-H229	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
Eye Irrit. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Acute 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

---

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**

		
GHS02	GHS07	GHS09

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Propan-2-ol
- **Gefahrenhinweise**  
H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2020

überarbeitet am: 17.09.2020

**Handelsname: PY PBO Spray 500 ml**

(Fortsetzung von Seite 1)

- P260 Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
 P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.  
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.  
 P501 Inhalt/Behälter der Sonderabfallsammlung zuführen.
- **Zusätzliche Angaben:**  
 Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.  
 Enthält Biozidprodukte: Piperonylbutoxid, Chrysanthemum-cinerariaefolium-Extrakt aus offenen und reifen Tanacetum-cinerariifolium-Blüten, mit Kohlenwasserstoff-Lösungsmittel gewonnen
- **2.3 Sonstige Gefahren**  
 · **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**  
 · **PBT:** Nicht anwendbar.  
 · **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### · 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

##### · **Beschreibung:**

Organische Lösungsmittel, biozide Wirkstoffe, Treibgas  
 enthält: 6,349 g/kg Chrysanthemum-cinerariaefolium-Extrakt aus offenen und reifen Tanacetum-cinerariifolium-Blüten, mit Kohlenwasserstoff-Lösungsmittel gewonnen (Naturpyrethrum); 34,543 g/kg Piperonylbutoxid

##### · **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119474691-32	n-Butan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	25-50%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Indexnummer: 603-117-00-0 Reg.nr.: 01-2119457558-25	Propan-2-ol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	≥15-≤25%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21	Propan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Liq.), H280	10-25%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexnummer: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43	Ethanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	10-25%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119485395-27	Isobutan (<0,1% Butadien) ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	2,5-10%
CAS: 51-03-6 EINECS: 200-076-7	Piperonylbutoxid ⚠ Aquatic Chronic 2, H411	3,4543%

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2020

überarbeitet am: 17.09.2020

**Handelsname: PY PBO Spray 500 ml**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 89997-63-7 EINECS: 289-699-3 Indexnummer: 613-022-00-6	Chrysanthemum-cinerariaefolium-Extrakt aus offenen und reifen Tanacetum-cinerariifolium-Blüten, mit Kohlenwasserstoff- Lösungsmittel gewonnen ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	0,6349%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Indexnummer: 606-002-00-3 Reg.nr.: 01-2119457290-43	Butanon ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	≤1%

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
  - Betroffene an die frische Luft bringen.
  - Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife abwaschen
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **Nach Verschlucken:** Sofort Arzt aufsuchen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
  - Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
  - Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
  - CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
  - Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
  - Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
  - Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
  - Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
  - Für ausreichende Lüftung sorgen.
  - Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
  - Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2020

überarbeitet am: 17.09.2020

Handelsname: PY PBO Spray 500 ml

(Fortsetzung von Seite 3)

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### · 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Behälter mit Vorsicht betätigen und handhaben.

#### · Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

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

##### · Lagerung:

##### · Anforderung an Lagerräume und Behälter:

An einem kühlen Ort lagern.

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

##### · Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.

##### · Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

##### · Empfohlene Lagertemperatur: 15 - 35°C

##### · Lagerklasse: 2B (Druckgaspackungen)

##### · Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

#### · 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### · Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

#### · 8.1 Zu überwachende Parameter

##### · Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

##### 106-97-8 n-Butan

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7200 mg/m <sup>3</sup> , 3200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup>

##### 67-63-0 Propan-2-ol

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, Y
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 1000 mg/m <sup>3</sup> , 400 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> B SSc;

##### 74-98-6 Propan

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7200 mg/m <sup>3</sup> , 4000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>

##### 64-17-5 Ethanol

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 960 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, Y
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 1920 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 960 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> SSc;

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2020

überarbeitet am: 17.09.2020

**Handelsname: PY PBO Spray 500 ml**

(Fortsetzung von Seite 4)

**75-28-5 Isobutan (<0,1% Butadien)**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 2400 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>  
4(II);DFG

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 7200 mg/m<sup>3</sup>, 3200 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 1900 mg/m<sup>3</sup>, 800 ml/m<sup>3</sup>

**78-93-3 Butanon**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 600 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
1(I);DFG, EU, H, Y

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 590 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 590 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
H B SSc;

IOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 900 mg/m<sup>3</sup>, 300 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 600 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>

**89997-63-7 Chrysanthemum-cinerariaefolium-Extrakt aus offenen und reifen Tanacetum-cinerariifolium-Blüten, mit überkritischem Kohlendioxid gewonnen**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 1 E mg/m<sup>3</sup>  
1(I);AGS, EU, Y; Sh für Rohextrakt

IOELV (Europäische Union) Langzeitwert: 5 mg/m<sup>3</sup>

**· DNEL-Werte****67-63-0 Propan-2-ol**

Oral DNEL Endverbraucher/ Consumers / 26 mg/kg BW/ day (.)  
Consommateur chronische Exposition, Systemische Wirkungen/  
chronic Exposition, systemic effects/ Chronique  
Exposition, Systémique Effets  
Overall assessment factor (AF): 2

Dermal DNEL - Endverbraucher/ Consumers / 319 mg/kg BW /day (.)  
Consommateur chronische Exposition, Systemische Wirkungen/  
chronic Exposition, systemic effects/ Chronique  
Exposition, Systémique Effets  
Overall assessment factor (AF): 2

DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur 888 mg/kg BW /day (.)  
chronische Exposition, Systemische Wirkungen/  
chronic Exposition, systemic effects/ Chronique  
Exposition, Systémique Effets  
Overall assessment factor (AF): 1

Inhalativ DNEL Endverbraucher/ Consumers / 89 mg /m<sup>3</sup> (.)  
Consommateur chronische Exposition, Systemische Wirkungen/  
chronic Exposition, systemic effects/ Chronique  
Exposition, Systémique Effets  
Overall assessment factor (AF): 2

DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur 500 mg /m<sup>3</sup> (.)  
chronische Exposition, Systemische Wirkungen/  
chronic Exposition, systemic effects/ Chronique  
Exposition, Systémique Effets  
Overall assessment factor (AF): 1

**64-17-5 Ethanol**

Oral DNEL Endverbraucher/ Consumers / 87 mg/kg BW/ day (.)  
Consommateur systemische Wirkung

Dermal DNEL - Endverbraucher/ Consumers / 206 mg/kg BW /day (.)  
Consommateur systemische Wirkung

DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur 343 mg/kg BW /day (.)  
systemische Wirkung

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2020

überarbeitet am: 17.09.2020

**Handelsname: PY PBO Spray 500 ml**

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

**67-63-0 Propan-2-ol**

BGW (Deutschland)	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
BAT (Schweiz)	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton

**78-93-3 Butanon**

BGW (Deutschland)	5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2-Butanon
BAT (Schweiz)	5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2-Butanon (MEK)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· **Atemschutz:** Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

· **Handschutz:**

· **Handschuhmaterial** Bei Kontaminationsmöglichkeit Handschuhe aus Nitril nach EN 374 verwenden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** > 480 min / 0,4 mm Dicke

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

**Form:** Aerosol

**Farbe:** Farblos

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2020

überarbeitet am: 17.09.2020

**Handelsname: PY PBO Spray 500 ml**

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>Geruch:</b>	Charakteristisch
· <b>Zustandsänderung</b> <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	-44 °C
· <b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar, da Aerosol.
· <b>Zündtemperatur:</b>	365 °C
· <b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Berstgefahr bei Erwärmung > 50°C. Bei Beschädigung des Behälters und durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger Gas- bzw. Dampf- / Luft-Gemische möglich.
· <b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	1,5 Vol %
<b>Obere:</b>	15,0 Vol %
<b>Druck (20°C)</b>	4 - 4,5 bar
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	0,63 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit</b> <b>Wasser:</b>	Nicht bzw. wenig mischbar.
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	27,7 %
<b>VOC</b>	95,70 %
<b>Festkörpergehalt:</b>	4,3 %
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· <b>Weitere Angaben</b>	Dämpfe sind schwerer als Luft.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Berstgefahr bei Erwärmung über 50°C.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
- **Weitere Angaben:** Lagerstabilität: min. 24 Monate

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

#### 106-97-8 n-Butan

Inhalativ	LC50/4 h	658 mg/l (rat)
-----------	----------	----------------

#### 67-63-0 Propan-2-ol

Oral	LD50	5.045 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12.800 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2020

überarbeitet am: 17.09.2020

**Handelsname: PY PBO Spray 500 ml**

(Fortsetzung von Seite 7)

<b>74-98-6 Propan</b>		
Inhalativ	LC50/4 h	>20 mg/l (rat)
	LC50 /15 min	1.443 mg/l (rat)
<b>64-17-5 Ethanol</b>		
Oral	LD50	7.060 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	20.000 mg/l (rat)
<b>75-28-5 Isobutan (&lt;0,1% Butadien)</b>		
Inhalativ	LC50/4 h	>20 mg/l (rat)
<b>51-03-6 Piperonylbutoxid</b>		
Oral	LD50	7.181 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	>5,9 mg/l (rat)
<b>78-93-3 Butanon</b>		
Oral	LD50	3.300 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	5.000 mg/kg (rabbit)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** 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**  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### · 12.1 Toxizität

##### · Aquatische Toxizität:

#### **64-17-5 Ethanol**

LC 50 / 96 h | 8.150 mg / l (Goldorfe / *Leuciscus idus auratus*)

#### **89997-63-7 Chrysanthemum-cinerariaefolium-Extrakt aus offenen und reifen Tanacetum-cinerariifolium-Blüten, mit Kohlenwasserstoff-Lösungsmittel gewonnen**

EC 50 / 48h | 12 mg / l (daphnia)

LC 50 / 96 h | 0,0052 mg / l (Regenbogenforelle / Rainbow trout)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
sehr giftig für Wasserorganismen  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 9)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2020

überarbeitet am: 17.09.2020

**Handelsname: PY PBO Spray 500 ml**

(Fortsetzung von Seite 8)

- Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
  - **PBT:** Nicht anwendbar.
  - **vPvB:** Nicht anwendbar.
  - **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
noch gefüllte Aerosoldosen: Problemabfallsammlung  
restentleerte Aerosoldosen: Wertstoffsammlung möglich

- **Europäischer Abfallkatalog**

16 00 00	ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
16 05 00	Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
07 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
07 04 00	Abfälle aus HZVA von organischen Pflanzenschutzmitteln (außer 02 01 08 und 02 01 09), Holzschutzmitteln (außer 03 02) und anderen Bioziden
07 04 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Stoffliche Verwertung EAK 150104

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1950
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 1 9 5 0    D R U C K G A S P A C K U N G E N ,  
UMWELTGEFÄHRDEND
- **IMDG** AEROSOLS, MARINE POLLUTANT
- **IATA** AEROSOLS, flammable

- **14.3 Transportgefahrenklassen**

- **ADR**



- **Klasse** 2 5F Gase
- **Gefahrzettel** 2.1

- **IMDG**



- **Class** 2.1

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2020

überarbeitet am: 17.09.2020

**Handelsname: PY PBO Spray 500 ml**

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Label** 2.1· **IATA**· **Class** 2.1· **Label** 2.1

· **14.4 Verpackungsgruppe**  
 · **ADR, IMDG, IATA** entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:**  
 · **Marine pollutant:** Nein  
 Symbol (Fisch und Baum)  
 · **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Gase  
 · **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** -  
 · **EMS-Nummer:** F-D,S-U  
 · **Stowage Code** SW1 Protected from sources of heat.  
 SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.  
 SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre:  
 Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.  
 For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:  
 Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.  
 For WASTE AEROSOLS:  
 Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**  
 · **Begrenzte Menge (LQ)** 1L  
 · **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E0  
 In freigestellten Mengen nicht zugelassen  
 · **Beförderungskategorie** 2  
 · **Tunnelbeschränkungscode** D  
 · **Bemerkungen:** Bei Beförderung als begrenzte Menge gemäss 3.4 ADR:  
 Versandstückkennzeichnung: Raute "begrenzte Menge"  
 Vermerk im Beförderungspapier: Beförderung nach Kapitel 3.4 ADR  
 Tunnelcode E bei mehr als 8000 kg Bruttomasse  
 Unfallmerkblatt: nicht vorgeschrieben

· **IMDG**  
 · **Limited quantities (LQ)** 1L

(Fortsetzung auf Seite 11)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2020

überarbeitet am: 17.09.2020

**Handelsname: PY PBO Spray 500 ml**

(Fortsetzung von Seite 10)

· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, UMWELTGEFÄHRDEND

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
  - **Richtlinie 2012/18/EU**
  - **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
  - **Seveso-Kategorie**  
E1 Gewässergefährdend  
P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE
  - **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 100 t**
  - **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t**
  - **Nationale Vorschriften:**
  - **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
  - **Technische Anleitung Luft:**
- | Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK     | 27,7        |
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung):** deutlich wassergefährdend.
  - **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**  
H220 Extrem entzündbares Gas.  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2020

überarbeitet am: 17.09.2020

**Handelsname: PY PBO Spray 500 ml**

(Fortsetzung von Seite 11)

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Gas 1: Entzündbare Gase – Kategorie 1  
Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1  
Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas  
Press. Gas (Liq.): Gase unter Druck – verflüssigtes Gas  
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität - oral – Kategorie 4  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2  
· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE