



## PUMA EXTRA

Version 5 / A  
102000011507

1/15  
Überarbeitet am: 08.12.2022  
Druckdatum: 07.03.2023

### ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname** PUMA EXTRA  
**UFI** J9P0-P0XG-K00R-VJKD  
**Produktnummer (UVP)** 06471331, 85343572

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

**Verwendung** Herbizid

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

**Lieferant** Bayer Austria GmbH  
Bayer CropScience Division  
Am Europlatz 1  
1120 Wien  
Österreich

**Telefon** 01/71146-0

**Auskunftsgebender Bereich** Bayer Austria GmbH  
Bayer CropScience Division  
E-Mail: [cropspace.austria@bayer.com](mailto:cropspace.austria@bayer.com)

#### 1.4 Notrufnummer

**Notrufnummer Österreich** 01/ 406 43 43  
Vergiftungsinformationszentrale

---

### 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.**

Sensibilisierung durch Hautkontakt: Kategorie 1  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend: Kategorie 2  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### **Einstufung gemäß der nationalen Gesetzgebung in Österreich:**

Sensibilisierung durch Hautkontakt: Kategorie 1  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend: Kategorie 2

**PUMA EXTRA**Version 5 / A  
102000011507

2/15

Überarbeitet am: 08.12.2022  
Druckdatum: 07.03.2023

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß der nationalen Gesetzgebung in Österreich:**

Kennzeichnungspflichtig.

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

- Fenoxaprop-P-ethyl
- Mefenpyr-diethyl
- Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische, <1% Naphthalin

**Signalwort:** Achtung**Gefahrenhinweise**

|        |   |
|--------|---|
| H317   | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  |
| H411   | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.   |
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.   |
| EUH401 | Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.  |
| SP 1   | Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen.<br>(Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen/Indirekte Einträge über Hof- und Straßenabläufe verhindern.)      |
| SPe 4  | Zum Schutz von Gewässerorganismen/Nichtzielpflanzen nicht auf versiegelten Oberflächen wie Asphalt, Beton, Kopfsteinpflaster (Gleisanlagen) bzw. in anderen Fällen, die ein hohes Abschwemmungsrisiko bergen, ausbringen. |

**Sicherheitshinweise**

|             |  |
|-------------|--|
| P101        | Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.           |
| P102        | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  |
| P261        | Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.                               |
| P272        | Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.                       |
| P280        | Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz tragen.  |
| P302 + P352 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/ Seife waschen.                                    |
| P321        | Besondere Behandlung (siehe zusätzliche Erste-Hilfe-Angaben auf diesem Kennzeichnungsetikett). |
| P333 + P313 | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.         |
| P363        | Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.  |
| P391        | Verschüttete Mengen aufnehmen.   |
| P501        | Inhalt/Behälter einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.                                     |

**2.3 Sonstige Gefahren**

Neben den genannten Gefahren sind keine zusätzlichen Gefahren bekannt.

Fenoxaprop-P-ethyl: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen. Mefenpyr-diethyl: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der



**PUMA EXTRA**

Version 5 / A  
102000011507

3/15

Überarbeitet am: 08.12.2022  
Druckdatum: 07.03.2023

Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

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

Inhaltsstoffe, sofern sie giftig oder sehr giftig sind, sind in der Giftliste sowie den laufenden Änderungs-Verordnungen angeführt bzw. nachgemeldet oder angemeldet.

**3.2 Gemische**

**Chemische Charakterisierung**

Emulsion, Öl in Wasser (EW)  
Fenoxaprop-P-ethyl 69 g/l, Mefenpyr-diethyl 75 g/l

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Gefahrenhinweise gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

| Name  | CAS-Nr. /<br>EG-Nr. /<br>REACH Reg. Nr.       | Einstufung   | Konz. [%]         |
|---|---|--|-------------------|
|   |   | VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008  |                   |
| Fenoxaprop-P-ethyl  | 71283-80-2                                    | STOT RE 2, H373<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>Skin Sens. 1, H317  | 6,57              |
| Mefenpyr-diethyl  | 135590-91-9<br>603-923-2                      | Aquatic Chronic 2, H411  | 7,14              |
| Fettalkoholethoxylat  | 78330-21-9                                    | Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412  | > 10 – < 25       |
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, Aromaten, < 1% Naphthalin  | 922-153-0<br>01-2119451097-39-xxxx            | Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411   | > 25              |
| Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2- methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | 55965-84-9                                    | Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 2, H310<br>Acute Tox. 2, H330<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 | > 0,0015 – < 0,06 |
| Glycerin  | 56-81-5<br>200-289-5<br>01-2119471987-18-XXXX | Nicht eingestuft   | > 1               |

**Weitere Information**

|                    |            |                                  |
|--------------------|------------|----------------------------------|
| Fenoxaprop-P-ethyl | 71283-80-2 | M-Faktor: 1 (acute), 1 (chronic) |
|--------------------|------------|----------------------------------|



**PUMA EXTRA**

Version 5 / A  
102000011507

4/15

Überarbeitet am: 08.12.2022  
Druckdatum: 07.03.2023

|   |            |  |
|---|------------|--|
| Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2- methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | 55965-84-9 | M-Faktor: 100 (acute), 100 (chronic)         |
| Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2- methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | 55965-84-9 | SCL: Skin Corr. 1C; H314: SCL >= 0,6 %       |
| Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2- methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | 55965-84-9 | SCL: Skin Irrit. 2; H315: SCL 0,06 - < 0,6 % |
| Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2- methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | 55965-84-9 | SCL: Eye Dam. 1; H318: SCL >= 0,6 %          |
| Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2- methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | 55965-84-9 | SCL: Eye Irrit. 2; H319: SCL 0,06 - < 0,6 %  |
| Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2- methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | 55965-84-9 | SCL: Skin Sens. 1A; H317: SCL >= 0,0015 %    |

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

**Partikeleigenschaften**

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Nanoformen

**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** An die frische Luft bringen. Betroffenen warm und ruhig lagern. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
- Hautkontakt** Mit viel Wasser und Seife abwaschen, wenn verfügbar mit viel Polyethylenglycol 400 und anschließend Reinigung mit Wasser. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**PUMA EXTRA**Version 5 / A  
102000011507

5/15

Überarbeitet am: 08.12.2022  
Druckdatum: 07.03.2023

**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. Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.

**Verschlucken** KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen. Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge. Mund ausspülen.

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

**Symptome** Bei der Einnahme größerer Mengen können folgende Symptome auftreten:  
Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwindel, Somnolenz  
Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen.  
Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.  
Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:  
Husten, Atemnot, Cyanose, Fieber  
Die Symptome und Gefahren beziehen sich auf das Lösungsmittel.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

**Risiken** Wegen möglicher, verspätet auftretender Vergiftungserscheinungen das Opfer mindestens 48 Stunden unter Beobachtung lassen.

**Behandlung** Symptomatische Behandlung. Eine Magenspülung sollte nicht erforderlich sein. Jedoch wird empfohlen, Medizinalkohle und Natriumsulfat zu verabreichen, wenn eine größere Menge aufgenommen wurde. Im Fall von Verschlucken sollten Intubation und Bronchiallavage erwogen werden. Nieren, Leber und Pankreasfunktionen überwachen. Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt. Kontraindikation: Adrenalin-Derivate.

**ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG****5.1 Löschmittel**

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

**Ungeeignet** Wasservollstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Bei Brand kann freigesetzt werden: Chlorwasserstoff (HCl), Cyanwasserstoff (Blausäure), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

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

**PUMA EXTRA**Version 5 / A  
102000011507

6/15

Überarbeitet am: 08.12.2022  
Druckdatum: 07.03.2023

---

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Weitere Angaben</b> | Ausbreitung der Löschflüssigkeiten begrenzen. Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen. |
|------------------------|--|

---

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

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Vorsichtsmaßnahmen</b> | Berührung mit verschüttetem Produkt oder verunreinigten Oberflächen vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. |
|---------------------------|--|

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>6.2 Umweltschutzmaßnahmen</b> | Nicht in Oberflächenwasser, Kanalisation und Grundwasser gelangen lassen. |
|----------------------------------|---|

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

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Reinigungsverfahren</b> | Mit inertem 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. |
|----------------------------|---|

|  |  |
|--|--|
| <b>6.4 Verweis auf andere Abschnitte</b> | Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.<br>Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.<br>Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13. |
|--|--|

---

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

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Hinweise zum sicheren Umgang</b> | Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. |
|-------------------------------------|---|

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Hygienemaßnahmen</b> | Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. 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**

|   |  |
|---|--|
| <b>Anforderungen an Lagerräume und Behälter</b> | 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. |
|---|--|

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Zusammenlagerungshinweise</b> | Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. |
|----------------------------------|--|

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Lagerklasse (LGK)</b> | 10 Brennbare Flüssigkeiten, soweit nicht Lagerklasse 3 |
|--------------------------|--|

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| <b>Geeignete Werkstoffe</b> | Coex HDPE/EVOH/HDPE |
|-----------------------------|---------------------|



**PUMA EXTRA**

Version 5 / A  
102000011507

7/15

Überarbeitet am: 08.12.2022  
Druckdatum: 07.03.2023

**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 |
|---|-------------|------------------------------------|---------|-----------|
| Fenoxaprop-P-ethyl  | 71283-80-2  | 2,6 mg/m <sup>3</sup><br>(TWA)     |         | OES BCS*  |
| Mefenpyr-diethyl  | 135590-91-9 | 10 mg/m <sup>3</sup><br>(TWA)      |         | 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) | 55965-84-9  | 0,05 mg/m <sup>3</sup><br>(MAK)    | 12 2011 | MAK (AT)  |
| Glycerin<br>(alveolengängiger Anteil.)  | 56-81-5     | 5 mg/m <sup>3</sup><br>(MAK)       | 09 2020 | MAK (AT)  |
| Glycerin<br>(alveolengängiger Anteil.)  | 56-81-5     | 10 mg/m <sup>3</sup><br>(MAK STEL) | 09 2020 | MAK (AT)  |
| Glycerin<br>(einatembarer Anteil.)  | 56-81-5     | 20 mg/m <sup>3</sup><br>(MAK STEL) | 09 2020 | MAK (AT)  |
| Glycerin<br>(einatembarer Anteil.)  | 56-81-5     | 10 mg/m <sup>3</sup><br>(MAK)      | 09 2020 | MAK (AT)  |

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

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Atemschutz**

Persönlicher Atemschutz ist unter den vorgesehenen Expositionsbedingungen nicht notwendig. Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzeittätigkeiten 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**

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.

**PUMA EXTRA**Version 5 / A  
102000011507

8/15

Überarbeitet am: 08.12.2022  
Druckdatum: 07.03.2023

Verunreinigte Handschuhe waschen. Handschuhe entsorgen, wenn sie innen verunreinigt oder perforiert sind oder wenn die äußere Verunreinigung nicht entfernt werden kann.

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Material             | Nitrilkautschuk                |
| Durchlässigkeitsrate | > 480 min                      |
| Handschuhdicke       | > 0,4 mm                       |
| Schutzindex          | Klasse 6                       |
| Richtlinie           | Schutzhandschuhe gemäß EN 374. |

**Augenschutz**

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

**Haut- und Körperschutz**

Standard-Overall und Schutzanzug Kategorie 3 Typ 4 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.

**Allgemeine Schutzmaßnahmen**

Bei offenem Umgang und möglichem Produktkontakt: Vollständiger Chemikalienschutzanzug

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

|  |  |
|--|--|
| <b>Form</b>  | Flüssigkeit  |
| <b>Farbe</b>   | weiß bis beige   |
| <b>Geruch</b>  | muffig   |
| <b>Geruchsschwelle</b>                                 | Keine Daten verfügbar  |
| <b>Schmelzpunkt/<br/>Schmelzbereich</b>                | Keine Daten verfügbar  |
| <b>Siedepunkt</b>                                      | Keine Daten verfügbar  |
| <b>Entzündlichkeit</b>                                 | Keine Daten verfügbar  |
| <b>Obere Explosionsgrenze</b>                          | Keine Daten verfügbar  |
| <b>Untere Explosionsgrenze</b>                         | Keine Daten verfügbar  |
| <b>Flammpunkt</b>                                      | > 100 °C   |
| <b>Selbstentzündungs-<br/>temperatur</b>               | Keine Daten verfügbar  |
| <b>Zündtemperatur</b>                                  | 435 °C   |
| <b>Thermische Zersetzung</b>                           | 260 °C Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt. |
| <b>Selbstbeschleunigende<br/>Zersetzungstemperatur</b> | Keine Daten verfügbar  |



**PUMA EXTRA**Version 5 / A  
102000011507

9/15

Überarbeitet am: 08.12.2022  
Druckdatum: 07.03.2023**(SADT)**

|   |  |
|---|--|
| <b>pH-Wert</b>                                  | 7,6 - 8,5 (10 %) (23 °C) (entmineralisiertes Wasser)                                     |
| <b>Viskosität, dynamisch</b>                    | Keine Daten verfügbar  |
| <b>Viskosität, kinematisch</b>                  | 454 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) Scherkraft 20/sec   |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>                        | (20 °C)<br>emulgierbar   |
| <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b> | Fenoxaprop-P-ethyl: log Pow: 4,58 (30 °C)<br><br>Mefenpyr-diethyl: log Pow: 3,83 (21 °C) |
| <b>Oberflächenspannung</b>                      | 31,6 mN/m (25 °C)<br>Wurde unverdünnt bestimmt.  |
| <b>Dampfdruck</b>                               | 23,3 hPa (20 °C)   |
| <b>Dichte</b>                                   | ca. 1,05 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)   |
| <b>Relative Dichte</b>                          | Keine Daten verfügbar  |
| <b>Relative Dampfdichte</b>                     | Keine Daten verfügbar  |
| <b>Bewertung Nanopartikel</b>                   | Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Nanoformen                                     |
| <b>Partikelgröße</b>                            | Keine Daten verfügbar  |

**9.2 Sonstige Angaben**

|  |  |
|--|--|
| <b>Explosivität</b>                                  | Nicht explosiv   |
| <b>Oxidierende Eigenschaften</b>                     | Keine brandfördernden Eigenschaften  |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                   | Keine Daten verfügbar  |
| <b>Sonstige physikalisch-chemische Eigenschaften</b> | Sonstige sicherheitsrelevante physikalisch-chemische Daten sind nicht bekannt. |

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

|   |   |
|---|---|
| <b>10.1 Reaktivität</b>                         | Stabil unter normalen Bedingungen.  |
| <b>10.2 Chemische Stabilität</b>                | Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.                                |
| <b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b> | Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung. |

**PUMA EXTRA**Version 5 / A  
102000011507

10/15

Überarbeitet am: 08.12.2022  
Druckdatum: 07.03.2023

---

|   |  |
|---|--|
| <b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>      | Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.                 |
| <b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>      | Nur im Originalbehälter lagern.                                      |
| <b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b> | Keine Zersetzungsprodukte zu erwarten bei bestimmungsgemäßem Umgang. |

---

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

|   |  |
|---|--|
| <b>Akute orale Toxizität</b>              | LD50 (Ratte) > 5.000 mg/kg<br>Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.  |
| <b>Akute inhalative Toxizität</b>         | LC50 (Ratte) > 10,74 mg/l<br>Expositionszeit: 4 h<br>Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.   |
| <b>Akute dermale Toxizität</b>            | LD50 (Ratte) > 4.000 mg/kg<br>Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.  |
| <b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>      | Geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig. (Kaninchen)<br>Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.  |
| <b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>   | Keine Augenreizung (Kaninchen)<br>Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.  |
| <b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b> | Haut: Nicht sensibilisierend. (Meerschweinchen)<br>OECD Prüfungsrichtlinie 406, Buehler Test<br>Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.<br>Haut: Sensibilisierend (Maus)<br>OECD Prüfungsrichtlinie 429, lokaler Lymphknotentest (LLNA)<br>Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt. |

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

Fenoxaprop-P-ethyl: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Mefenpyr-diethyl: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Fenoxaprop-P-ethyl verursachte keine spezifische Zielorgan-Toxizität in Ratten. Fenoxaprop-P-ethyl verursachte in Tierversuchen an Mäusen eine spezifische Zielorgan-Toxizität in den folgenden Organen: Niere.  
Mefenpyr-diethyl verursachte keine spezifische Zielorgan-Toxizität in Tierversuchen.

**Beurteilung Mutagenität**

Fenoxaprop-P-ethyl war nicht mutagen oder genotoxisch in einer Reihe von In-vitro- und In-vivo-Mutagenitätsstudien.  
Mefenpyr-diethyl war nicht mutagen oder genotoxisch in einer Reihe von In-vitro- und In-vivo-Mutagenitätsstudien.

**Beurteilung Kanzerogenität**

**PUMA EXTRA**Version 5 / A  
102000011507

11/15

Überarbeitet am: 08.12.2022  
Druckdatum: 07.03.2023

Fenoxaprop-P-ethyl zeigte keine krebserzeugende Wirkung in lebenslangen Fütterungsstudien an Ratten. Fenoxaprop-P-ethyl verursachte bei hohen Dosierungen ein erhöhtes Auftreten von Lebertumoren in Mäusen. Fenoxaprop-P-ethyl verursacht Tumore durch Peroxisomvermehrung. Der Mechanismus, der in Nagetieren zu einer Tumorbildung führt, und die Art der beobachteten Tumore sind nicht auf den Menschen übertragbar.

Mefenpyr-diethyl war nicht krebserzeugend in lebenslangen Fütterungsstudien an Ratten und Mäusen.

**Beurteilung Reproduktionstoxizität**

Fenoxaprop-P-ethyl verursachte keine Reproduktionstoxizität in einer Zwei-Generationenstudie an der Ratte.

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

**Beurteilung Entwicklungstoxizität**

Fenoxaprop-P-ethyl verursachte keine Entwicklungstoxizität in Ratten und Kaninchen.

Mefenpyr-diethyl verursachte Entwicklungstoxizität nur bei Dosen, die auch systemische Toxizität in den Muttertieren erzeugten. Die bei Mefenpyr-diethyl beobachteten Entwicklungseffekte stehen im Zusammenhang mit der maternalen Toxizität.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften****Bewertung**

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

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

**Toxizität gegenüber Fischen** LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 4,2 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.

LC50 (Cyprinus carpio (Karpfen)) 3,8 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.

**Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren** EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) 7 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.

**Toxizität gegenüber Wasserpflanzen** EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)) 4,9 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**PUMA EXTRA**Version 5 / A  
102000011507

12/15

Überarbeitet am: 08.12.2022  
Druckdatum: 07.03.2023

**Biologische Abbaubarkeit** Fenoxaprop-P-ethyl:  
Nicht leicht biologisch abbaubar  
Mefenpyr-diethyl:  
Nicht leicht biologisch abbaubar

**Koc** Fenoxaprop-P-ethyl: Koc: 11354  
Mefenpyr-diethyl: Koc: 625

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Bioakkumulation** Fenoxaprop-P-ethyl: Biokonzentrationsfaktor (BCF) 338  
Keine Bioakkumulation.  
Mefenpyr-diethyl: Biokonzentrationsfaktor (BCF) 232  
Keine Bioakkumulation.

**12.4 Mobilität im Boden**

**Mobilität im Boden** Fenoxaprop-P-ethyl: Nicht mobil in Böden  
Mefenpyr-diethyl: Schwach mobil in Böden

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

**Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften** Fenoxaprop-P-ethyl: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.  
Mefenpyr-diethyl: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Bewertung** Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

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

---

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

Nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Reste nicht in den Ausguss oder das WC leeren. Zur Problemstoffsammelstelle bringen. Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Abfallschlüssel-Nr. 53103** Nach ÖNORM S 2100 vom 1.9.1997 bzw. Festsetzungsverordnung i.d.g.F.

---

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**ADR/RID/ADN  
14.1 UN-Nummer**3082**

**PUMA EXTRA**Version 5 / A  
102000011507

13/15

Überarbeitet am: 08.12.2022  
Druckdatum: 07.03.2023

|   |  |
|---|--|
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FLUESSIG, N.A.G.<br><br>(FENOXAPROP-P-ETHYL, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) SCHWER AROMATISCH LOESUNG) |
| 14.3 Transportgefahrenklassen             | 9  |
| 14.4 Verpackungsgruppe                    | III  |
| 14.5 Umweltgefährdend Mark                | JA   |
| Gefahren-Nr.                              | 90   |
| Tunnel Code                               | -  |

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.<br>(FENOXAPROP-P-ETHYL, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) HEAVY AROMATIC SOLUTION) |
| 14.3 Transportgefahrenklassen             | 9  |
| 14.4 Verpackungsgruppe                    | III  |
| 14.5 Meeresschadstoff                     | JA   |

**IATA**

|   |   |
|---|---|
| 14.1 UN-Nummer                            | <b>3082</b>   |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.<br>(FENOXAPROP-P-ETHYL, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) HEAVY AROMATIC SOLUTION ) |
| 14.3 Transportgefahrenklassen             | 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: III (Leicht gefährlich)

Melde-Nr. SDB gemäß §25, 257255

Abs. 10, Chem.V.

Registrierungsnummer 2586

**Gefahrklasse nach VbF** Entfällt

**PUMA EXTRA**Version 5 / A  
102000011507

14/15

Überarbeitet am: 08.12.2022  
Druckdatum: 07.03.2023**Wassergefährdungsklasse** WGK 2 deutlich wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)**Anwendungsgebiet**

SP 1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. (Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen/Indirekte Einträge über Hof- und Straßenabläufe verhindern.).

SPe 4 Zum Schutz von Gewässerorganismen/Nichtzielpflanzen nicht auf versiegelten Oberflächen wie Asphalt, Beton, Kopfsteinpflaster (Gleisanlagen) bzw. in anderen Fällen, die ein hohes Abschwemmungsrisiko bergen, ausbringen.

**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.   |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.   |
| H310 | Lebensgefahr bei Hautkontakt.  |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.    |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                         |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.                                     |
| H330 | Lebensgefahr bei Einatmen.   |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                    |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.         |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.              |
| H412 | Schädlich 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  |
| 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 %   |

**PUMA EXTRA**Version 5 / A  
102000011507

15/15

Überarbeitet am: 08.12.2022  
Druckdatum: 07.03.2023

|              |  |
|--------------|--|
| 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  |
| VbF          | Verordnung über brennbare Flüssigkeiten  |
| 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.

**Grund der Überarbeitung:** Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878. Geprüft und überarbeitet zu redaktionellen Zwecken aufgrund Anpassungen nach aktuellem Anhang II der REACH Verordnung.

Folgende Abschnitte wurden überarbeitet: Abschnitt 2: Mögliche Gefahren. Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen. Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften. Abschnitt 11: Toxikologische Angaben. Abschnitt 12. Umweltbezogene Angaben. Abschnitt 13. Hinweise zur Entsorgung.

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