

# SICHERHEITSDATENBLATT

## DOW AGROSCIENCES GMBH

Sicherheitsdatenblatt gemäß Reg. (EU) No 2015/830

**Produktname: SIMPLEX™ Herbicide**

**Überarbeitet am: 27.08.2020**

**Version: 6.0**

**Datum der letzten Ausgabe: 28.07.2017**

**Druckdatum: 27.08.2020**

DOW AGROSCIENCES GMBH erwartet von Ihnen und fordert Sie nachdrücklich dazu auf, das Sicherheitsdatenblatt (SDB) vollständig zu lesen, um den Inhalt zu verstehen, denn es enthält durchgehend wichtige Informationen. Anwender erhalten durch dieses SDB Informationen zum Gesundheitsschutz, zur Arbeitssicherheit, zum Umweltschutz und zur Hilfe in Notfällen. Anwender des Produkts sollten sich primär an die Informationen auf dem Produktetikett bzw. an die beigefügten Gebrauchsinformationen halten.

---

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

---

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname:** SIMPLEX™ Herbicide

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

**Identifizierte Verwendungen:** Pflanzenschutzmittel

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

#### BEZEICHNUNG DES UNTERNEHMENS

DOW AGROSCIENCES GMBH  
RIEDENBURGER STRASSE 7  
81677 MUNICH  
GERMANY

**Nummer für Kundeninformationen** : +49 89-45533-0  
**Email-Adresse** : SDS@corteva.com

### 1.4 NOTRUFNUMMER

**24-Stunden-Notrufdienst** : +49 40 30101 575

---

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

---

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Aspirationsgefahr - Kategorie 1 - H304

Hautreizung - Kategorie 2 - H315

Schwere Augenschädigung - Kategorie 1 - H318

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition - Kategorie 3 - H336

Kurzfristig (akut) gewässergefährdend - Kategorie 1 - H400

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend - Kategorie 1 - H410

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

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Etikettierung gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]:

### Gefahrenpiktogramme



Signalwort: **GEFAHR**

### Gefahrenhinweise

|      |  |
|------|--|
| H315 | Verursacht Hautreizungen.  |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.                                   |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                   |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.       |

### Sicherheitshinweise

|                       |   |
|-----------------------|---|
| P261                  | Einatmen von Dampf vermeiden.   |
| P280                  | Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.   |
| P301 + P310           | BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.   |
| P305 + P351<br>+ P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.<br>Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P405                  | Unter Verschluss aufbewahren.   |
| P501                  | Inhalt/Behälter der Entsorgung in Übereinstimmung mit den anwendbaren Bestimmungen zuführen.  |

### Zusätzliche Angaben

|         |  |
|---------|--|
| EUH401  | Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten. |
| EUH208  | Enthält: 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.     |
| Enthält | Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, < 1% Naphtalin                                   |

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

---

### 3.2 Gemische

Dieses Produkt ist ein Gemisch.

| CAS RN /<br>EG-Nr. /<br>INDEX-Nr.  | REACH<br>Registrierungsnummer | Konzentration      | Bestandteil   | Einstufung:<br>VERORDNUNG (EG) Nr.<br>1272/2008   |
|--|-------------------------------|--------------------|---|---|
| CAS RN<br>81406-37-3<br>EG-Nr.<br>279-752-9<br>INDEX-Nr.<br>607-272-00-5 | –                             | 14,59%             | Fluoroxypyr-meptyl<br>(ISO)   | Aquatic Acute - 1 - H400<br>Aquatic Chronic - 1 - H410  |
| CAS RN<br>566191-87-5<br>EG-Nr.<br>Nicht<br>verfügbar<br>INDEX-Nr.<br>–  | –                             | 3,68%              | Aminopyralid-<br>Kalium   | Aquatic Acute - 1 - H400<br>Aquatic Chronic - 1 - H410  |
| CAS RN<br>1189173-42-9<br>EG-Nr.<br>918-811-1<br>INDEX-Nr.<br>–          | 01-2119463583-34              | >= 30,0 - < 40,0 % | Kohlenwasserstoffe<br>, C10, Aromate, <<br>1% Naphtalin                                   | STOT SE - 3 - H336<br>Asp. Tox. - 1 - H304<br>Aquatic Chronic - 2 - H411                            |
| CAS RN<br>34590-94-8<br>EG-Nr.<br>252-104-2<br>INDEX-Nr.<br>–            | –                             | >= 20,0 - < 25,0 % | Dipropylenglykolmo-<br>nomethylether  | Nicht klassifiziert   |
| CAS RN<br>32612-48-9<br>EG-Nr.<br>608-760-0<br>INDEX-Nr.<br>–            | –                             | >= 3,0 - < 10,0 %  | Poly(oxy – 1,2 –<br>ethandiyl) alpha.-<br>sulfo-.omega.-<br>(dodecyloxy)-<br>Ammoniumsalz | Skin Irrit. - 2 - H315<br>Eye Irrit. - 2 - H319   |
| CAS RN<br>107-41-5<br>EG-Nr.<br>203-489-0<br>INDEX-Nr.<br>603-053-00-3   | 01-2119539582-35              | >= 1,0 - < 3,0 %   | 2-Methyl-2,4-<br>pentandiol   | Skin Irrit. - 2 - H315<br>Eye Irrit. - 2 - H319   |
| CAS RN<br>91-20-3<br>EG-Nr.<br>202-049-5<br>INDEX-Nr.<br>601-052-00-2    | –                             | >= 0,3 - < 1,0 %   | Naphthalin  | Acute Tox. - 4 - H302<br>Carc. - 2 - H351<br>Aquatic Acute - 1 - H400<br>Aquatic Chronic - 1 - H410 |

Wenn in diesem Produkt enthalten, werden jegliche oben aufgeführten nicht klassifizierten Komponenten, für welche in Abschnitt 8 keine länderspezifischen Arbeitsplatzgrenzwerte angegeben sind, auf freiwilliger Basis offen gelegt.

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:

Erste-Hilfe-Leistende sollten sich selbst schützen und empfohlene Schutzkleidung (chemikalienresistente Handschuhe, Spritzschutz) tragen. Bei möglicher Exposition, siehe Abschnitt 8 hinsichtlich spezieller persönlicher Schutzausrüstung.

**Einatmung:** Person an die frische Luft bringen. Wenn die Person nicht atmet, eine Notrufzentrale oder Ambulanz anrufen und künstlich beatmen; bei Mund-zu-Mund-Beatmung Taschenmaske oder ähnlichen Schutz verwenden. Für weitere Behandlungshinweise Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

**Hautkontakt:** Kontaminierte Kleidung ausziehen. Sofort die Haut mit viel Wasser 15-20 Minuten waschen. Vergiftungszentrale oder Arzt für weitere Behandlungsempfehlungen anrufen. Eine geeignete Notfalldusche sollte im Arbeitsbereich verfügbar sein.

**Augenkontakt:** Unbedingt sofort unter fließendem Wasser mindestens 30 Minuten lang ununterbrochen spülen. Kontaktlinsen nach den ersten 5 Minuten Spülung entfernen und weiterspülen. Sofortige medizinische Betreuung ist unerlässlich, vorzugsweise durch einen Augenarzt. Eine geeignete Augendusche für Notfälle sollte sofort verfügbar sein.

**Verschlucken:** Es ist umgehend eine Vergiftungszentrale oder ein Arzt anzurufen. Nicht Erbrechen auslösen außer auf Anweisung einer Vergiftungszentrale oder eines Arztes. Keine Flüssigkeit an die Person verabreichen. Einer Person ohne Bewußtsein nichts über den Mund verabreichen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Neben den Informationen, die in der Beschreibung unter "Erste-Hilfe-Maßnahmen" (oberhalb) und "Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung" (unterhalb) aufgeführt sind, sind weitere zusätzliche Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11 "Toxikologische Angaben" beschrieben.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise für den Arzt:** Durch Chemikalien verursachte schwere Augenverätzungen können eine längere Augenspülung erforderlich machen. Es ist umgehend ein Arzt, bevorzugt ein Augenarzt aufzusuchen. Wird Lavage durchgeführt, ist endotracheale und/oder ösophageale Kontrolle sinnvoll. Ist Magenentleerung indiziert, muß die Gefahr der Lungen-Aspiration gegen die Gefahr der Giftigkeit abgewogen werden. Ob Erbrechen ausgelöst werden soll oder nicht, hat der behandelnde Arzt zu entscheiden. Kein spezifisches Antidot bekannt. Die Behandlung einer Exposition sollte sich auf die Kontrolle der Symptome und des klinischen Zustandes des Patienten richten. Überhöhte Exposition kann bereits bestehende Leber- und Lungenfunktionsstörungen verschlimmern.

---

---

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

---

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:** Wasserdampf Alkoholbeständiger Schaum

**Ungeeignete Löschmittel:** Keine bekannt.

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefährliche Verbrennungsprodukte:** Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsmaterial Verbrennungsprodukte mit nicht bestimmaren toxisch und/oder reizend wirkenden Zusammensetzungen enthalten. Verbrennungsprodukte können u.a. enthalten: Kohlendioxid. Kohlenmonoxid.

**Besondere Gefährdungen bei Feuer und Explosion:** Die Exposition gegenüber Verbrennungsprodukten kann eine Gefahr für die Gesundheit darstellen. Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Brandbekämpfungsmaßnahmen:** Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist. Umgebung räumen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:** Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

---

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

---

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

**Verfahren:** Für angemessene Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Es ist entsprechende Schutzausrüstung zu verwenden. Zusätzliche Information ist Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung, zu entnehmen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Ausbreitung über große Flächen verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. Das Eindringen in das Erdreich, in Gewässer oder in das Grundwasser verhindern. Siehe auch Kap. 12, Angaben zur Ökologie.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Reinigen Sie verbleibende Materialien von Leckagen mit einem geeigneten Absorptionmittel. Für Freisetzung und Entsorgung dieses Materials sowie von Materialien und Artikeln, können lokale oder nationale Vorschriften gelten. Errichten Sie bei großen Leckagen Dämme oder andere geeignete Barrieren, um eine Ausbreitung des Materials zu verhindern. Wenn das eingedämmte Material abgepumpt werden kann, Zurückgewonnene Materialien sollten in einem belüfteten Behälter gelagert werden. Die Behälterlüftung muss das Eindringen von Wasser verhindern, da es zu weiteren Reaktionen mit verschütteten Materialien kommen kann, die im Behälter zu Überdruck führen können. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Siehe Abschnitt 13, Hinweise zur Entsorgung, für weitere Informationen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:** Zum Schutz bei Verschütten, Flasche in der Produktion auf Metallschale aufbewahren. Aerosolbildung vermeiden. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Nicht rauchen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Berührung mit den Augen vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Behälter dicht verschlossen halten. Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden. Es ist entsprechende Schutzausrüstung zu verwenden. Zusätzliche Information ist Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung, zu entnehmen. Unter lokaler Absaugung der Abluft einsetzen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:** In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

Nicht mit den folgenden Produktarten lagern: Starke Oxidationsmittel.  
Ungeeignete Materialien für Behälter: Keine bekannt.

**Lagerklasse gemäß TRGS 510:** Nicht brennbare Flüssigkeiten

**7.3 Spezifische Endanwendungen:** Siehe Produktetikett.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Falls Höchstgrenzen zur Risikobelastung bestehen, sind diese unten aufgelistet. Werden keine Höchstgrenzen zu Risikobelastungen angegeben, liegen keine zutreffenden/anwendbaren Werte vor.

| Bestandteil                      | Vorschrift  | Typ der Auflistung     | Wert / Anmerkung |
|----------------------------------|-------------|------------------------|------------------|
| Fluoroxypyr-meptyl (ISO)         | Dow IHG     | TWA                    | 10 mg/m3         |
| Dipropylenglykolmonomethyl ether | ACGIH       | TWA                    | 100 ppm          |
|                                  | ACGIH       | TWA                    | SKIN             |
|                                  | ACGIH       | STEL                   | 150 ppm          |
|                                  | ACGIH       | STEL                   | SKIN             |
|                                  | Dow IHG     | TWA                    | 10 ppm           |
|                                  | Dow IHG     | TWA                    | SKIN             |
|                                  | Dow IHG     | STEL                   | 30 ppm           |
|                                  | Dow IHG     | STEL                   | SKIN             |
|                                  | 2000/39/EC  | TWA                    | 308 mg/m3 50 ppm |
|                                  | 2000/39/EC  | TWA                    | SKIN             |
|                                  | DE TRGS 900 | AGW Dampf und Aerosole | 310 mg/m3 50 ppm |

|                         |            |   |                 |        |
|-------------------------|------------|---|-----------------|--------|
| 2-Methyl-2,4-pentandiol | ACGIH      | TWA Dampf und<br>Ärosol                               | 25 ppm          |        |
|                         | ACGIH      | TWA Dampf   | 25 ppm          |        |
|                         | ACGIH      | STEL Dampf und<br>Ärosol                              | 50 ppm          |        |
|                         | ACGIH      | STEL Dampf  | 50 ppm          |        |
|                         | ACGIH      | STEL nur Ärosol                                       | 10 mg/m3        |        |
|                         | ACGIH      | STEL Einatembare<br>Fraktionen, nur<br>Ärosol         | 10 mg/m3        |        |
|                         | Dow IHG    | STEL Aerosol  | 10 mg/m3        |        |
|                         | Dow IHG    | TLV-C Dampf   | 25 ppm          |        |
|                         | Naphthalin | ACGIH   | TWA             | 10 ppm |
|                         |            | ACGIH   | TWA             | SKIN   |
| Dow IHG                 |            | TWA   | 10 ppm          |        |
| Dow IHG                 |            | TWA   | SKIN            |        |
| Dow IHG                 |            | STEL  | 15 ppm          |        |
| Dow IHG                 |            | STEL  | SKIN            |        |
| 91/322/EEC              |            | TWA   | 50 mg/m3 10 ppm |        |
| DE TRGS 900             |            | AGW Dampf und<br>Aerosole,<br>einatembare<br>Fraktion | 2 mg/m3 0,4 ppm |        |
| DE TRGS 900             |            | AGW   | SKIN            |        |

DIE EMPFEHLUNGEN IN DIESEM ABSCHNITT GELTEN FÜR ARBEITNEHMER AUS DEN BEREICHEN HERSTELLUNG, GEWERBLICHE ABMISCHUNG UND VERPACKUNG. ANWENDER UND HANDHABER SOLLTEN DAS PRODUKTETIKETT ZUR RICHTIGEN PERSÖNLICHEN SCHUTZAUSRÜSTUNG UND -KLEIDUNG KONSULTIEREN.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung**

Dipropylenglykolmonomethylether

**Arbeitnehmer**

| Akut - systemische Effekte |           | Akut - lokale Effekte |           | Langzeit - systemische Effekte    |              | Langzeit - lokale Effekte |           |
|----------------------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------------------|--------------|---------------------------|-----------|
| Haut                       | Einatmung | Haut                  | Einatmung | Haut                              | Einatmung    | Haut                      | Einatmung |
| n.a.                       | n.a.      | n.a.                  | n.a.      | 65 mg/kg<br>Körperge<br>wicht/Tag | 310<br>mg/m3 | n.a.                      | n.a.      |

**Verbraucher**

| Akut - systemische Effekte |               |      | Akut - lokale Effekte |               | Langzeit - systemische Effekte        |               |  | Langzeit - lokale Effekte |               |
|----------------------------|---------------|------|-----------------------|---------------|---------------------------------------|---------------|--|---------------------------|---------------|
| Haut                       | Einatmun<br>g | Oral | Haut                  | Einatmun<br>g | Haut                                  | Einatmun<br>g | Oral                                       | Haut                      | Einatmun<br>g |
| n.a.                       | n.a.          | n.a. | n.a.                  | n.a.          | 15 mg/kg<br>Körperge<br>wicht/Ta<br>g | 37,2<br>mg/m3 | 1,67<br>mg/kg<br>Körperge<br>wicht/Ta<br>g | n.a.                      | n.a.          |

2-Methyl-2,4-pentandiol

**Arbeitnehmer**

| Akut - systemische Effekte |           | Akut - lokale Effekte |           | Langzeit - systemische Effekte |           | Langzeit - lokale Effekte |           |
|----------------------------|-----------|-----------------------|-----------|--------------------------------|-----------|---------------------------|-----------|
| Haut                       | Einatmung | Haut                  | Einatmung | Haut                           | Einatmung | Haut                      | Einatmung |
| n.a.                       | n.a.      | n.a.                  | 98 mg/m3  | 2 mg/kg Körpergewicht/Tag      | 14 mg/m3  | n.a.                      | 49 mg/m3  |

**Verbraucher**

| Akut - systemische Effekte |           |      | Akut - lokale Effekte |           | Langzeit - systemische Effekte |           |                           | Langzeit - lokale Effekte |           |
|----------------------------|-----------|------|-----------------------|-----------|--------------------------------|-----------|---------------------------|---------------------------|-----------|
| Haut                       | Einatmung | Oral | Haut                  | Einatmung | Haut                           | Einatmung | Oral                      | Haut                      | Einatmung |
| n.a.                       | n.a.      | n.a. | n.a.                  | 49 mg/m3  | 1 mg/kg Körpergewicht/Tag      | 3,5 mg/m3 | 1 mg/kg Körpergewicht/Tag | n.a.                      | 25 mg/m3  |

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration**

Dipropylenglykolmonomethylether

| Kompartiment                     | PNEC       |
|----------------------------------|------------|
| Süßwasser                        | 19 mg/l    |
| Meeressediment                   | 1,9 mg/l   |
| Zeitweise Verwendung/Freisetzung | 190 mg/l   |
| Abwasserkläranlage               | 4168 mg/l  |
| Süßwassersediment                | 70,2 mg/kg |
| Meeressediment                   | 7,02 mg/kg |
| Boden                            | 2,74 mg/kg |

2-Methyl-2,4-pentandiol

| Kompartiment                     | PNEC              |
|----------------------------------|-------------------|
| Süßwasser                        | 0,429 mg/l        |
| Meerwasser                       | 0,0429 mg/l       |
| Zeitweise Verwendung/Freisetzung | 4,29 mg/l         |
| Abwasserkläranlage               | 20 mg/l           |
| Süßwassersediment                | 1,79 mg/kg        |
| Meeressediment                   | 0,179 mg/kg       |
| Boden                            | 0,11 mg/kg        |
| Oral (Sekundärvergiftung)        | 100 mg/kg Nahrung |

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Kontrollmaßnahmen:** Es ist für lokale Entlüftung oder für andere technische Voraussetzungen zu sorgen, um die Arbeitsplatzgrenzwerte einzuhalten. Wenn keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorliegen, sollte eine generelle Be- und Entlüftung für die meisten Arbeitsgänge ausreichend sein. Bei manchen Arbeitsgängen kann örtliche Absaugung notwendig sein.



**Individuelle Schutzmaßnahmen**

**Augen-/Gesichtsschutz:** Dichtanliegende Schutzbrille tragen. Schutzbrillen sollten DIN EN 166 oder ähnlicher Norm entsprechen.

**Hautschutz**

**Handschutz:** Es sind chemikalienresistente Handschuhe klassifiziert unter DIN EN 374 (Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen) zu verwenden: Beispiele für bevorzugtes Handschuhmaterial sind: Polyethylen, Ethyl-Vinylalkohol-Laminat ("EVAL"), Styrol- / Butadienkautschuk, Viton. Akzeptable Handschuhmaterialien sind zum Beispiel: Butylkautschuk, Chloriertes Polyethylen, Naturkautschuk ("Latex"), Neopren, Nitril- / Butadienkautschuk ("Nitril" oder "NBR"), Polyvinylchlorid ("PVC" oder "Vinyl"). Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 4 oder darüber empfohlen (Durchbruchzeit >120 Minuten gemäß DIN EN 374). Bei nur kurzem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 1 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit >10 Minuten gemäß DIN EN 374). Die Angabe zur Dicke des Handschuhmaterials allein ist kein ausreichender Indikator zur Bestimmung des Schutzniveaus des Handschuhs gegenüber chemischen Substanzen. Das Schutzniveau ist ebenfalls im hohen Maße abhängig von der spezifischen Zusammenstellung des Materials, aus dem der Schutzhandschuh besteht. Die Dicke des Schutzhandschuhs muss in Abhängigkeit vom Modell- und Materialtyp grundsätzlich mehr als 0,35 mm betragen, um einen ausreichenden Schutz bei anhaltendem und häufigem Kontakt mit der Substanz zu bieten. Abweichend zu dieser allgemeinen Regel ist bekannt, dass mehrlagige Laminathandschuhe auch mit einer Dicke geringer als 0,35 mm einen verlängerten Schutz bieten. Wird hingegen nur von einer kurzen Kontaktzeit mit der Substanz ausgegangen, können auch andere Handschuhmaterialien mit einer Materialdicke von weniger als 0,35 mm einen ausreichenden Schutz bieten. **ACHTUNG:** Bei der Auswahl geeigneter Handschuhe für eine besondere Verwendung und Dauer am Arbeitsplatz sollten alle relevanten Arbeitsplatzbedingungen (aber nicht nur diese) wie: Umgang mit anderen Chemikalien, physikalische Bedingungen (Schutz gegen Schnitt- und Sticheinwirkungen, Rechtshändigkeit, Schutz vor Wärme), mögliche Reaktionen des Körpers auf Handschuhmaterialien sowie die Anweisungen / Spezifikationen des Handschuhlieferanten berücksichtigt werden.

**Anderer Schutz:** Für dieses Material undurchlässige Schutzkleidung benutzen. Die Auswahl der spezifischen Gegenstände wie Gesichtsschild, Handschuhe, Stiefel, Schutzhürze oder Vollschutzanzug hängt von der Tätigkeit bzw. dem Arbeitsprozeß ab.

**Atemschutz:** Bei möglicher Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte sollte Atemschutz getragen werden. Wenn es keine Arbeitsplatzgrenzwerte gibt, sollte beim Auftreten schädigender Wirkungen wie Atemwegsreizung oder körperlicher Beschwerden oder wenn es durch den Risikobewertungsprozess angezeigt ist Atemschutz getragen werden. In den meisten Fällen sollte kein Atemschutz nötig sein. Wenn jedoch Beschwerden auftreten, ist eine zugelassene Filtermaske zu verwenden.

Folgende CE-zugelassene Atemschutzmaske ist zu verwenden: Patrone für organische Dämpfe mit Partikel-Vorfilter, Typ AP2 (erfüllt die Norm EN 14387).

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Siehe ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung und ABSCHNITT 13: Entsorgungshinweise für Maßnahmen zur Verhinderung übermäßiger Umweltexposition während der Verwendung und während der Abfallentsorgung.

---

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

---

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

|  |  |
|--|--|
| <b>Form</b>  | Flüssigkeit.   |
| <b>Farbe</b>   | braun  |
| <b>Geruch</b>  | schwach  |
| <b>Geruchsschwellenwert</b>                          | Keine Testdaten verfügbar                                    |
| <b>pH-Wert</b>                                       | 5,8 1% <i>pH-Elektrode</i> (1% wässrige Lösung)              |
| <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>                   | Nicht anwendbar  |
| <b>Gefrierpunkt</b>                                  | Keine Daten verfügbar  |
| <b>Siedepunkt (760 mmHg)</b>                         | Keine Daten verfügbar  |
| <b>Flammpunkt</b>                                    | <b>geschlossener Tiegel</b> > 100 °C <i>CIPAC MT 12.3</i>    |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat = 1)</b> | Keine Daten verfügbar  |
| <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>              | Keine Daten verfügbar  |
| <b>Untere Explosionsgrenze</b>                       | Keine Daten verfügbar  |
| <b>Obere Explosionsgrenze</b>                        | Keine Daten verfügbar  |
| <b>Dampfdruck</b>                                    | Keine Daten verfügbar  |
| <b>Relative Dampfdichte (Luft = 1)</b>               | Keine Daten verfügbar  |
| <b>Relative Dichte (Wasser = 1)</b>                  | 1,012 bei 20 °C / 4 °C <i>EC-Methode A3</i>                  |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>                             | emulgierbar  |
| <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>      | Keine Daten verfügbar  |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>                   | > 400 °C <i>EG-Methode A15</i>                               |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                         | Keine Daten verfügbar  |
| <b>Kinematische Viskosität</b>                       | 13,1 mm <sup>2</sup> /s                                      |
| <b>Explosive Eigenschaften</b>                       | Nicht explosiv   |
| <b>Oxidierende Eigenschaften</b>                     | Nein   |
| <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                          |  |
| <b>Flüssigkeitsdichte</b>                            | 1,012 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C <i>Digitaldichtemesser</i> |
| <b>Molekulargewicht</b>                              | Keine Daten verfügbar  |
| <b>Oberflächenspannung</b>                           | 31,6 mN/m bei 25 °C <i>EG Methode A5</i>                     |

Die physikalischen Daten in Abschnitt 9 entsprechen typischen Werten für dieses Produkt und sind nicht als Produktspezifikationen zu sehen.

---

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

---

**10.1 Reaktivität:** Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

**10.2 Chemische Stabilität:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung. Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Keine bekannt. Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** Keine bekannt.

**10.5 Unverträgliche Materialien:** Kein(e,er).

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Zersetzungsprodukte hängen von der Temperatur, der Luftzufuhr und dem Vorhandensein anderer Stoffe ab. Abbauprodukte können enthalten und sind nicht beschränkt auf: Kohlendioxid Kohlenmonoxid

---

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

---

*Toxikologische Informationen werden in diesem Abschnitt aufgelistet, falls Daten zur Verfügung stehen.*

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Akute orale Toxizität

Sehr geringe orale Toxizität. Gesundheitsschädliche Wirkungen werden bei Verschlucken kleiner Mengen nicht erwartet.

Als Produkt.

LD50, Ratte, weiblich, > 5 000 mg/kg

##### Akute dermale Toxizität

Hautresorption gesundheitsschädlicher Mengen ist bei einer längeren Exposition unwahrscheinlich.

Als Produkt.

LD50, Ratte, männlich und weiblich, > 5 000 mg/kg

##### Akute inhalative Toxizität

Nebenwirkungen sind bei einmaliger Exposition gegenüber Nebel nicht zu erwarten. Kann Schwindelgefühl und Schläfrigkeit hervorrufen. Basierend auf den verfügbaren Daten wurde eine Reizung der Atemwege nicht beobachtet.

Als Produkt. Die LC50 wurde nicht bestimmt. Für ähnliche/s Material/ien:

LC50, Ratte, 4 h, Staub/Nebel, > 5,3 mg/l

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Kurze Exposition kann leichte Hautreizungen mit lokaler Rötung verursachen.

Kann Austrocknung und Abschuppung der Haut verursachen.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Kann schwere Augenreizung mit Verletzung der Hornhaut verursachen und zu bleibenden Sehstörungen oder gar Erblindung führen. Chemische Verbrennungen sind möglich.

#### Sensibilisierung

Verursachte im Versuch mit Meerschweinchen keine sensibilisierenden Hautreaktionen.

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege:

Keine relevanten Angaben vorhanden.

#### Systemische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition)

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### **Systemische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)**

Für den (die) aktiven Bestandteil(e):

Fluroxypyr-meptyl.

Aufgrund der Beurteilung vorliegender Daten sind nennenswerte nachteilige Wirkungen bei wiederholten Expositionen nicht zu erwarten.

Für ähnliche(n) aktive(n) Inhaltsstoff(e).

Aminopyralid.

Im Tierversuch wurden Wirkungen auf die folgenden Organe festgestellt:

Magen-Darm-Trakt.

Für den kleineren Bestandteil:

Im Tierversuch wurden Wirkungen auf die folgenden Organe festgestellt:

Nieren.

Atemwege.

Anzeichen einer übermäßigen Exposition können anästhesierende oder narkotisierende Wirkungen sein; Benommenheit/Schwindel und Schläfrigkeit können auftreten.

### **Karzinogenität**

Für ähnliche(n) aktive(n) Inhaltsstoff(e). Erwies sich im Tierversuch als nicht krebserzeugend.

Enthält Naphthalin, das bei einigen Labortieren krebserzeugend war. Es liegen begrenzt Hinweise auf Krebs bei Arbeitern in der Naphthalenproduktion vor. Eine begrenzte Zahl oraler Studien an Ratten waren negativ.

### **Teratogenität**

Für den (die) aktiven Bestandteil(e): Fluroxypyr-meptyl. Zeigte sich in Versuchen mit Labortieren giftig für den Fötus bei Dosen, die auch für das Muttertier giftig waren. Verursachte bei Labortieren keine Geburtsschäden.

Für ähnliche(n) aktive(n) Inhaltsstoff(e). Aminopyralid. Verursachte beim Fötus auch bei maternaltoxischen Dosen keine Geburtsschäden oder andere Wirkungen.

### **Reproduktionstoxizität**

Für den (die) aktiven Bestandteil(e): Verursachte in Tierversuchen keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit.

Für den Hauptinhaltsstoff: In Studien mit Labortieren wurden Wirkungen auf die Reproduktion nur bei Dosen festgestellt, die für die Elterntiere von erheblich toxischer Wirkung waren.

### **Mutagenität**

Für den (die) aktiven Bestandteil(e): In vitro Genotoxizitätsstudien waren negativ. Genotoxizitätsstudien an Tieren waren negativ.

### **Aspirationsgefahr**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

---

## **ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

---

*Ökotoxikologische Informationen werden in diesem Abschnitt aufgelistet, wenn diese Daten zur Verfügung stehen.*

## 12.1 Toxizität

### Akute Fischtoxizität

Der Stoff ist sehr giftig für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50 kleiner 1 mg/l für die empfindlichste Spezies).

LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), statischer Test, 96 h, 6,42 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 203 oder Äquivalent

### Akute Toxizität für aquatische Invertebraten

EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), statischer Test, 48 h, 28,7 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 202 oder Äquivalent

### Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen

ErC50, Kieselalge Navicula sp., Wachstumshemmung, 72 h, 7,7 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 201 oder Äquivalent

ErC50, Myriophyllum spicatum (Tausendblatt), 14 d, 0,506 mg/l

NOEC, Myriophyllum spicatum (Tausendblatt), 14 d, 0,0977 mg/l

### Toxizität gegenüber oberirdisch lebenden Organismen.

Das Produkt ist praktisch ungiftig für Vögel auf akuter Basis (LD 50 > 2000 mg/kg).

LD50 (oral), Colinus virginianus (Baumwachtel), > 2 250 mg/kg

LD50 (oral), Apis mellifera (Bienen), > 100Mikrogramm/Biene

LD50 bei Kontakt, Apis mellifera (Bienen), > 200Mikrogramm/Biene

### Toxizität für Bodenorganismen

LC50, Eisenia fetida (Regenwürmer), 14 d, 710 mg/kg

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Fluoroxypyr-meptyl (ISO)

**Biologische Abbaubarkeit:** Der Stoff ist nach den Prüfrichtlinien der OECD/EC nicht leicht bioabbaubar.

10-Tage-Fenster: nicht bestanden

**Biologischer Abbau:** 32 %

**Expositionszeit:** 28 d

**Methode:** OECD-Prüfungsleitlinie 301D oder Äquivalent

**Theoretischer Sauerstoffbedarf:** 2,2 mg/mg

### **Stabilität in Wasser (Halbwertszeit)**

Hydrolyse, Halbwertszeit, 454 d

### Aminopyralid-Kalium

**Biologische Abbaubarkeit:** Für ähnliche(n) aktive(n) Inhaltsstoff(e). Aminopyralid. Auf Grund der strengen OECD-Prüfrichtlinien kann dieses Material nicht als biologisch leicht abbaubar angesehen

werden. Jedoch bedeutet dies nicht, dass dieses Material zwangsläufig unter Umweltbedingungen nicht biologisch abbaubar ist.

10-Tage-Fenster: nicht bestanden

**Biologischer Abbau:** 0 %

**Expositionszeit:** 28 d

**Methode:** OECD-Prüfungsleitlinie 301F oder Äquivalent

#### Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, < 1% Naphtalin

**Biologische Abbaubarkeit:** Das Material ist potentiell biologisch abbaubar. Erreichte in OECD Test(s) für potentielle Bioabbaubarkeit > 20 %.

#### Dipropylenglykolmonomethylether

**Biologische Abbaubarkeit:** Das Material ist leicht biologisch abbaubar nach OECD Test(s) für leichte Bioabbaubarkeit. Das Material ist vollständig biologisch abbaubar. Im OECD Test für potentielle biologische Abbaubarkeit wird ein Abbaugrad von > 70 % erreicht.

10 Tage-Fenster: bestanden

**Biologischer Abbau:** 75 %

**Expositionszeit:** 28 d

**Methode:** OECD-Prüfungsleitlinie 301F oder Äquivalent

#### Poly(oxy – 1,2 –ethandiyl) alpha.-sulfo.-omega.-(dodecyloxy)- Ammoniumsalz

**Biologische Abbaubarkeit:** Keine relevanten Angaben vorhanden.

#### 2-Methyl-2,4-pentandiol

**Biologische Abbaubarkeit:** Das Material ist leicht biologisch abbaubar nach OECD Test(s) für leichte Bioabbaubarkeit.

10 Tage-Fenster: bestanden

**Biologischer Abbau:** 81 %

**Expositionszeit:** 28 d

**Methode:** OECD-Prüfungsleitlinie 301F oder Äquivalent

#### Naphthalin

**Biologische Abbaubarkeit:** Vom Material ist zu erwarten, daß es leicht biologisch abbaubar ist.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Fluoroxypyr-meptyl (ISO)

**Bioakkumulation:** Das Biokonzentrationspotential ist gering (BCF < 100 oder log Pow < 3).

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow):** 5,04 Gemessen

**Biokonzentrationsfaktor (BCF):** 26 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Gemessen

#### Aminopyralid-Kalium

**Bioakkumulation:** Für ähnliche(n) aktive(n) Inhaltsstoff(e). Aminopyralid. Das Biokonzentrationspotential ist gering (BCF < 100 oder log Pow < 3).

#### Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, < 1% Naphtalin

**Bioakkumulation:** Keine Daten für dieses Produkt verfügbar. Für ähnliche/s Material/ien: Das Biokonzentrationspotential ist hoch (BCF > 3000 oder log Pow zwischen 5 und 7).

#### Dipropylenglykolmonomethylether

**Bioakkumulation:** Das Biokonzentrationspotential ist gering (BCF < 100 oder log Pow < 3).

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow):** 1,01 Gemessen

**Poly(oxy – 1,2 –ethandiyl) alpha.-sulfo.-omega.-(dodecyloxy)- Ammoniumsalz**

**Bioakkumulation:** Keine relevanten Angaben vorhanden.

**2-Methyl-2,4-pentandiol**

**Bioakkumulation:** Das Biokonzentrationspotential ist gering (BCF < 100 oder log Pow < 3).

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow):** 0,58 (geschätzt)

**Biokonzentrationsfaktor (BCF):** 3 Errechnet.

**Naphthalin**

**Bioakkumulation:** Biokonzentrationspotential ist moderat. (BCF zwischen 100 und 3000 oder logPow zwischen 3 und 5).

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow):** 3,3 Gemessen

**Biokonzentrationsfaktor (BCF):** 40 - 300 Fisch 28 d Gemessen

**12.4 Mobilität im Boden****Fluoroxypyr-meptyl (ISO)**

Das Material ist vermutlich relativ immobil im Boden (pOC > 5000).

**Verteilungskoeffizient (Koc):** 6200 - 43000

**Aminopyralid-Kalium**

Für ähnliche(n) aktive(n) Inhaltsstoff(e).

Aminopyralid.

Sehr hohes Potential für Mobilität im Boden (pOC: 0 - 50).

**Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, < 1% Naphtalin**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Dipropylenglykolmonomethylether**

Aufgrund der sehr niedrigen Henry-Konstante ist die Flüchtigkeit aus natürlichen Gewässern oder feuchter Erde sehr gering und wird nicht als wichtiger Verteilungsweg erwartet.

Sehr hohes Potential für Mobilität im Boden (pOC: 0 - 50).

**Verteilungskoeffizient (Koc):** 0,28 (geschätzt)

**Poly(oxy – 1,2 –ethandiyl) alpha.-sulfo.-omega.-(dodecyloxy)- Ammoniumsalz**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**2-Methyl-2,4-pentandiol**

Sehr hohes Potential für Mobilität im Boden (pOC: 0 - 50).

**Verteilungskoeffizient (Koc):** 1 (geschätzt)

**Naphthalin**

Mäßiges Potential für Mobilität im Boden (pOC: 150 - 500).

**Verteilungskoeffizient (Koc):** 240 - 1300 Gemessen

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****Fluoroxypyr-meptyl (ISO)**

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet. Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

**Aminopyralid-Kalium**

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet. Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

**Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, < 1% Naphtalin**

Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT). Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

**Dipropylenglykolmonomethylether**

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet. Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

**Poly(oxy – 1,2 –ethandiyl) alpha.-sulfo.-omega.-(dodecyloxy)- Ammoniumsalz**

Dieser Stoff wurde hinsichtlich Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität (PBT) nicht bewertet.

**2-Methyl-2,4-pentandiol**

Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

**Naphthalin**

Dieser Stoff wurde hinsichtlich Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität (PBT) nicht bewertet.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

**Fluoroxypyr-meptyl (ISO)**

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

**Aminopyralid-Kalium**

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

**Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, < 1% Naphtalin**

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

**Dipropylenglykolmonomethylether**

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

**Poly(oxy – 1,2 –ethandiyl) alpha.-sulfo.-omega.-(dodecyloxy)- Ammoniumsalz**

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

**2-Methyl-2,4-pentandiol**

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

**Naphthalin**

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.



---

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

---

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer nach dem europäischen Abfallverzeichnis (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß dem europäischen Abfallverzeichnis (Kommissionsentscheidungen 2000/532/EG und 2001/118/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen. Wenn Abfälle und/oder Behälter nicht entsprechend der Hinweise auf dem Kennzeichen deponiert werden können, müssen diese Materialien in Übereinstimmung mit den lokalen und regionalen Vorschriften deponiert werden. Die untenstehende Information trifft nur auf das gelieferte Material zu. Die Kennzeichnung auf Basis von Eigenschaft(en) oder Zulassung darf nicht angewendet werden, wenn das Material verwendet oder sonst kontaminiert wurde. Es ist in der Verantwortung des Abfallverursachers, die Toxizität und physikalischen Eigenschaften des erzeugten Materials zu bestimmen, um die korrekte Abfallkennzeichnung und Entsorgungsmethoden in Übereinstimmung mit den anwendbaren Verordnungen festlegen zu können. Wenn das gelieferte Produkt Abfall wird, sind alle anwendbaren regionalen, nationalen und lokalen Gesetze zu befolgen.

Die definitive Zuordnung dieses Materials zur entsprechenden Europäischen Abfallgruppe und daher zum passenden Europäischen Abfallschlüssel hängt von der Endanwendung dieses Materials ab. Setzen Sie sich mit dem autorisierten Abfallentsorger in Verbindung.

---

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

---

### Einstufung für den Landtransport (ADR / RID):

|   |   |
|---|---|
| 14.1 UN-Nummer                                      | UN 3082   |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung           | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.(aromatische Kohlenwasserstoffe) |
| 14.3 Transportgefahrenklassen                       | 9   |
| 14.4 Verpackungsgruppe                              | III   |
| 14.5 Umweltgefahren                                 | aromatische Kohlenwasserstoffe  |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 90                                   |

### Einstufung für den Seeschifftransport (IMO – IMDG-code):

|   |   |
|---|---|
| 14.1 UN-Nummer                                      | UN 3082   |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung           | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(aromatische Kohlenwasserstoffe) |
| 14.3 Transportgefahrenklassen                       | 9   |
| 14.4 Verpackungsgruppe                              | III   |
| 14.5 Umweltgefahren                                 | aromatische Kohlenwasserstoffe  |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | EmS: F-A, S-F   |
| 14.7 Massengutbeförderung                           | Consult IMO regulations before transporting ocean bulk                              |

gemäß Anhang I oder II des  
MARPOL-Übereinkommens  
73/78 und gemäß IBC oder  
IGC-Code.

**Einstufung für den Lufttransport (IATA-DGR):**

|   |   |
|---|---|
| 14.1 UN-Nummer                                      | UN 3082   |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung           | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(aromatische Kohlenwasserstoffe) |
| 14.3 Transportgefahrenklassen                       | 9   |
| 14.4 Verpackungsgruppe                              | III   |
| 14.5 Umweltgefahren                                 | Nicht anwendbar   |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Keine Daten vorhanden.  |

**Weitere Information:**

Meerwassergefährdende Stoffe gemäß UN-Nummern 3077 und 3082 in Einzel- oder Mehrfachverpackungen mit einer Nettomenge von höchstens 5 L für Flüssigkeiten bzw. einer Nettomasse von höchstens 5 kg für Feststoffe je Einzel- oder Innenverpackung dürfen als nicht gefährliche Güter gemäß Abschnitt 2.10.2.7 des IMDG-Code, der IATA-Sondervorschrift A197 und der ADR/RID-Sondervorschrift 375 befördert werden.

Diese Information dient nicht dazu, alle spezifischen Regulatorien bzw. betrieblichen Anforderungen/Informationen bezüglich dieses Produktes zu vermitteln. Transportklassifizierungen können für verschiedene Behältergrößen und aufgrund regionaler oder länderspezifischer Regulatorien variieren. Zusätzliche Informationen bzgl. des Transportsystems können bei autorisierten Verkaufs- oder Kundendienstmitarbeitern erfragt werden. Es liegt in der Verantwortung des Transportunternehmens, alle entsprechenden Gesetze, Verordnungen und Regeln hinsichtlich des Transports dieses Produktes zu befolgen.

---

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

---

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****VO (EG) Nr. 1907/2006: REACH-Verordnung**

Dieses Produkt enthält ausschließlich Komponenten, die entweder vorregistriert wurden, bereits registriert sind, von der Registrierung ausgenommen, als registriert betrachtet oder keiner Registrierungspflicht gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) unterliegen. Die oben erwähnten Angaben über den REACH Registrierungsstatus wurden nach bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt und zum oben erwähnten Zeitpunkt der Veröffentlichung als richtig erachtet. Es kann jedoch keine Garantie, ausdrücklich oder stillschweigend, gegeben werden. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Käufers bzw. Verwenders sicherzustellen, dass sein/ihr Wissen über den Verordnungsstatus korrekt ist.

**Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.**

In der Verordnung aufgeführt: UMWELTGEFAHREN

Nummer in der Verordnung: E1

100 t

200 t

In der Verordnung aufgeführt: Erdölerzeugnisse und alternative Kraftstoffe a) Ottokraftstoffe und Naphta b) Kerosine (einschließlich Fluggturbinenkraftstoffe) c) Gasöle (einschließlich Dieselmkraftstoffe, leichtes Heizöl und Gasölmischströme) d) Schweröle e) alternative Kraftstoffe, die denselben Zwecken dienen und in Bezug auf Entflammbarkeit und Umweltgefährdung ähnliche Eigenschaften aufweisen wie die unter den Buchstaben a bis d genannten Erzeugnisse

Nummer in der Verordnung: 34

2 500 t

25 000 t

**Wassergefährdungsklasse (Deutschland)**

WGK 3: stark wassergefährdend

Wassergefährdungsklasse (Empfehlung des Industrieverbandes Agrar e.V.):Pflanzenschutzmittel in Verbraucherpackungen werden nicht in Wassergefährdungsklassen eingeteilt und auch nicht entsprechend gekennzeichnet.Sie dürfen grundsätzlich nicht in Gewässer gelangen. Sie werden somit hinsichtlich der Lagerung wie in WGK 3 (stark wassergefährdend) eingestufte Stoffe behandelt.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

In Bezug auf die richtige und sichere Verwendung dieses Produkts, siehe bitte die Zulassungsbedingungen auf dem Produktetikett.

---

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

---

**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.**

|      |  |
|------|--|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                             |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.  |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.                                   |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                                   |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                   |
| H351 | Kann vermutlich Krebs erzeugen.                                    |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                  |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.       |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.            |

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

Asp. Tox. - 1 - H304 - Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

2 - H315 - Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

Eye Dam. - 1 - H318 - Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

STOT SE - 3 - H336 - Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

Aquatic Acute - 1 - H400 - Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

Aquatic Chronic - 1 - H410 - Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

**Revision**

Identifikationsnummer: 279560 / Gültig ab: 27.08.2020 / Version: 6.0

DAS Code: GF-839

Die letzte(n) Überarbeitung(en) wird (werden) angezeigt durch fettgedruckte Doppelstriche am linken Rand des Dokumentes.

**Legende**

|                 |  |
|-----------------|--|
| 2000/39/EC      | Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten |
| 91/322/EEC      | Richtlinie 91/322/EWG der Kommission vom zur Festsetzung von Richtgrenzwerten                            |
| ACGIH           | USA. Maximale Arbeitsplatz-Konzentrationswerte (TLV) der ACGIH   |
| AGW             | Arbeitsplatzgrenzwert  |
| DE TRGS 900     | TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte  |
| Dow IHG         | Dow IHG  |
| SKIN            | Absorbiert über die Haut   |
| STEL            | Kurzzeitexpositionslimit   |
| TLV-C           | Spitzenbegrenzungswert   |
| TWA             | Grenzwerte - 8 Stunden   |
| Acute Tox.      | Akute Toxizität  |
| Aquatic Acute   | Kurzfristig (akut) gewässergefährdend  |
| Aquatic Chronic | Langfristig (chronisch) gewässergefährdend   |
| Asp. Tox.       | Aspirationsgefahr  |
| Carc.           | Karzinogenität   |
| Eye Irrit.      | Augenreizung   |
| Skin Irrit.     | Reizwirkung auf die Haut   |
| STOT SE         | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition   |

**Volltext anderer Abkürzungen**

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches

Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Informationsquellen und Referenzen**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde durch Product Regulatory Services und Hazard Communication Groups mithilfe von Informationen, die von internen Referenzen innerhalb unseres Unternehmens bereitgestellt wurden, erstellt.

DOW AGROSCIENCES GMBH fordert jeden Kunden oder Empfänger dazu auf, dieses Sicherheitsdatenblatt sorgfältig zu lesen und wenn nötig sich die entsprechende Sachkenntnis zugänglich zu machen, um die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten und jegliche mit dem Produkt verbundenen Gefahren zu erkennen und zu verstehen. Die hierin gegebenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen richtig. Jedoch wird dafür keine Garantie, ausdrücklich oder nicht ausdrücklich, gegeben. Die zu befolgenden Vorschriften unterliegen Änderungen und können an den verschiedenen Standorten voneinander abweichen. Es liegt daher in der Verantwortlichkeit des Käufers/Verwenders bei seinen Tätigkeiten die Gesetze auf Bundes-, Landes- und lokaler Ebene zu befolgen. Die hier gemachten Angaben betreffen nur das Produkt wie es versendet wird. Da die Verwendung des Produktes nicht der Kontrolle des Herstellers unterliegt, ist es die Pflicht des Käufers/Verwenders die nötigen Bedingungen für den sicheren Umgang mit dem Produkt festzulegen. Wegen der Zunahme von Informationsquellen für herstellereigene Sicherheitsdatenblätter fühlen wir uns nicht für Sicherheitsdatenblätter verantwortlich, die Sie nicht von uns erhalten haben. Sollten Sie Sicherheitsdatenblätter von einer anderen Quelle erhalten haben oder besteht Unsicherheit über die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter bitten wir um Kontaktaufnahme, um die aktuellsten Sicherheitsdatenblätter zu erhalten.

DE