# Spiculus

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

### 1.1 Produktidentifikator

| | | |
|---|---|---|
| Handelsname | : | Spiculus |
| Zulassungsnummer | : | 4483-0 |
| Wirkstoff | : | Ethofumesat (44,14 %)<br>EG-Nr.: 247-525-3<br>CAS Nr.: 26225-79-6<br>IUPAC-Name: (±)-2-ethoxy-2,3-dihydro-3,3-dimethylbenzofuran-5-yl methanesulfonate |
| Stoffnr. | : | 300000002880 |

### 1.2 Relevante ermittelte Verwendungszwecke des Stoffs oder Gemischs und Verwendungszwecke, von denen abgeraten wird

| | | |
|---|---|---|
| Verwendung des Stoffs/des Gemisches | : | Herbizide für professionelle Anwendung. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Anschrift | : | Belcrop BV<br>Tiensestraat 300<br>3400 Landen<br>Belgien |
| Telefon | : | +32 11 59 83 60 |
| Telefax | : | +32 11 59 83 61 |
| E-Mail-Adresse Kontaktstelle | : | info@belcrop.be |

### 1.4 Notfall-Telefonnummer

Die lokale Notrufnummer wählen.
Vergiftungsinformationszentrale in Wien, Tel.-Nr.: +43 (0)1 406 43 43
24 Stunden Notrufnummer in Belgien: +32 11 69 79 80

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)**

| | |
|---|---|
| Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 1 | H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |

## 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme :

Signalwort : Achtung

| | | |
|---|---|---|
| Gefahrenhinweise : | H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| | EUH208 | Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (CAS Nr. 2634-33-5). Kann allergische Reaktionen hervorrufen. |
| | EUH401 | Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten. |
| Sicherheitshinweise : | P101 | Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. |
| | P102 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| | **Prävention:** | |
| | P270 | Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. |
| | **Reaktion:** | |
| | P391 | Verschüttete Mengen aufnehmen. |
| | **Entsorgung:** | |
| | P501 | Inhalt/ Behälter in einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen. |

## 2.3 Sonstige Gefahren

Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) betrachtet wird.
Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB) betrachtet wird.

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 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

### 3.2 Gemische

**Gefährliche Bestandteile**

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>Index-Nr.<br>Registrierungsnummer | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)<br>_____<br>M-Faktor/SCL/ATE | Konz. [%] |
|---|---|---|---|
| Ethofumesat | 26225-79-6<br>247-525-3<br>607-314-00-2<br>- | Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410<br>_____<br>M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1<br>M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1 | 44,14 |
| Ethandiol | 107-21-1<br>203-473-3<br>603-027-00-1<br>01-2119456816-28-XXXX | Acute Tox. 4; H302<br>STOT RE 2; H373 | <= 10 |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on | 2634-33-5<br>220-120-9<br>613-088-00-6<br>- | Acute Tox. 4; H302<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318<br>Skin Sens. 1; H317<br>Acute Tox. 2; H330<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410<br>_____<br>M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1<br>M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1<br>_____<br>SCL Skin Sens. 1; H317: >= 0,036 % | <= 0,02 |
| Natriumhydroxid | 1310-73-2<br>215-185-5<br>011-002-00-6<br>01-2119457892-27 | Skin Corr. 1A; H314<br>_____<br>SCL Skin Corr. 1A; H314: >= 5 %<br>SCL Skin Corr. 1B; H314: 2 - < 5 %<br>SCL Skin Irrit. 2; H315: 0,5 - < 2 %<br>SCL Eye Irrit. 2; H319: 0,5 - < 2 % | <= 0,01 |
| Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert | | | |
| Ethandiol | 107-21-1<br>203-473-3<br>603-027-00-1<br>01-2119456816-28-XXXX | Acute Tox. 4; H302<br>STOT RE 2; H373 | <= 10 |
| Natriumhydroxid | 1310-73-2<br>215-185-5<br>011-002-00-6<br>01-2119457892-27 | Skin Corr. 1A; H314<br>_____<br>SCL Skin Corr. 1A; H314: >= 5 %<br>SCL Skin Corr. 1B; H314: 2 - < 5 %<br>SCL Skin Irrit. 2; H315: 0,5 - < 2 %<br>SCL Eye Irrit. 2; H319: 0,5 - < 2 % | <= 0,01 |

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 | : | Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen). |
| Bei Einatmen: | : | Kontaminierte Kleidung ausziehen.<br>An die frische Luft bringen. |
| Nach Hautkontakt: | : | Kontaminierte Kleidung ausziehen.<br>Mit viel Wasser und Seife mindestens 15 Minuten lang waschen. |
| Nach Augenkontakt: | : | Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.<br>Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |
| Bei Verschlucken: | : | Mund ausspülen.<br>KEIN Erbrechen herbeiführen. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Symptome | : | Keine Information verfügbar. |

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

| | | |
|---|---|---|
| Behandlung | : | Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.<br>Es gibt kein spezifisches Gegengift.<br>Symptomatische Behandlung. |

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

| | | |
|---|---|---|
| Geeignete Löschmittel | : | Wasser<br>Kohlendioxid ($CO_2$)<br>Löschpulver |
| Ungeeignete Löschmittel | : | Wasservollstrahl<br>Mehrbereichsschaum |

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

| | | |
|---|---|---|
| Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung | : | Im Brandfall bildet sich dichter, schwarzer Rauch, der gefährliche Zersetzungsprodukte enthält (siehe Abschnitt 10).<br>Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen. |

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

| | | |
|---|---|---|
| Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung | : | Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.<br>Persönliche Schutzausrüstung verwenden. |
| Sonstige Angaben | : | Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.<br>Explosions- und Brandgase nicht einatmen.<br>Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen. |

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

| | | |
|---|---|---|
| Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen | : | Persönliche Schutzausrüstung verwenden.<br>Bei Überschreitung der arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte und/oder bei Freisetzung (Staub) ist der angegebene Atemschutz zu verwenden.<br>Für angemessene Lüftung sorgen.<br>Siehe Schutzmaßnahmen unter Abschnitt 7 und 8. |

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

| | | |
|---|---|---|
| Umweltschutzmaßnahmen | : | Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.<br>Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern.<br>Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.<br>Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. |

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

| | | |
|---|---|---|
| Reinigungsverfahren | : | Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.<br>Aufschaufeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.<br>Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen. |

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt Nr. 8: Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen. Siehe Abschnitt Nr. 13: Hinweise zur Entsorgung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Vorsichtig handhaben.
Produkt vorsichtig wägen, laden und mischen, um Abfall und Verschütten zu vermeiden.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
Niemals Konzentrate direkt miteinander mischen.
Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Staub- und Aerosolbildung vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Ein Überschreiten der vorgegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) vermeiden (siehe Abschnitt 8).

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden.
Die Bildung entzündlicher oder explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der AGW-Grenzwerte vermeiden.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Bei Raumtemperatur lagern.
Im Originalbehälter lagern.
Kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Um die Produktqualität beizubehalten, fern von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung lagern.
Nicht zusammen mit den Lebensmitteln, Getränken und Futter für Tiere aufbewahren.
Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt Nr. 1.2.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

| Bestandteil | CAS-Nr. | Art der Exposition | Werttyp | Zu überwachende Parameter | Basis |
|---|---|---|---|---|---|
| Ethandiol | 107-21-1 | Keine Angabe | TWA | 20 ppm<br>52 mg/m3 | EU IOELV |
| Ethandiol | 107-21-1 | Keine Angabe | STEL | 40 ppm<br>104 mg/m3 | EU IOELV |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Natriumhydroxid | 1310-73-2 | Inhalierbares Aerosol | TWA | 2 mg/m3 | AT OEL |
| Natriumhydroxid | 1310-73-2 | Inhalierbares Aerosol | STEL | 4 mg/m3 | AT OEL |

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz : Nicht erforderlich; außer bei Aerosolbildung.

Handschutz : Handschuhe

Augenschutz : Nicht erforderlich.
Keine Kontaktlinsen tragen.

Haut- und Körperschutz : Schutzkleidung
Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Persönliche Schutzausrüstung an einem sauberen Ort außerhalb des Arbeitsbereichs lagern.
Kontaminierte Kleidung und Handschuhe vor Wiederbenutzung ausziehen und (ab)waschen, auch die Innenseite.
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.
Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände waschen.

Schutzmaßnahmen : Immer einen Erste-Hilfe-Koffer mit angemessenen Behandlungshinweisen bereithalten.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern.
Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

Boden : Eindringen in den Untergrund vermeiden.

Wasser : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen

lassen.
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | | |
|---|---|---|
| Aussehen | : | Flüssig |
| Farbe | : | Undurchsichtig<br>Weiß |
| Geruch | : | Süßlich |
| Flammpunkt | : | 83 °C<br>Methode: EC A.9 |
| Zündtemperatur | : | > 400 °C<br>Methode: EC A.15<br>Nicht selbstentzündlich |
| Untere Explosionsgrenze | : | Keine Daten verfügbar |
| Obere Explosionsgrenze | : | Keine Daten verfügbar |
| Explosive Eigenschaften | : | Nicht explosiv |
| Entzündbarkeit | : | Das Produkt ist nicht leicht entflammbar. |
| Oxidierende Eigenschaften | : | Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.<br>Methode: Theoretische Bewertung |
| Zersetzungstemperatur | : | 280 - 405 °C<br>(Wirkstoffe) |
| pH-Wert | : | 7,44<br>bei 20 °C<br>Konz.: 1 %<br>Methode: CIPAC MT 75.3<br>(1-%ige Verdünnung) (als wässrige Lösung) |
| Schmelzpunkt/<br>Schmelzbereich | : | 69,6 - 70,7 °C<br>(Wirkstoffe) |
| Siedepunkt/Siedebereich | : | Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck | : | 0,00036 Pa<br>bei 20 °C<br>(Wirkstoffe)<br>0,00065 Pa<br>bei 25 °C<br>(Wirkstoffe)<br>0,004 hPa |

| | | |
|---|---|---|
| | | bei 40 °C<br>(Wirkstoffe) |
| Dichte | : | Keine Daten verfügbar |
| Relative Dichte | : | 1,1328<br>bei 20 °C<br>Methode: EC A.3 |
| Löslichkeit in Wasser | : | 50 g/l<br>bei pH-Wert 7,7<br>bei 25 °C<br>(Wirkstoffe) |
| Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser | : | Pow: 486<br>Log Pow: 2,7<br>bei pH-Wert 6,44<br>bei 25 °C<br>(Wirkstoffe) |
| Kinematische Viskosität | : | Methode: OECD TG 114<br>Nicht-Newtonsche Flüssigkeit |
| Relative Dampfdichte | : | Keine Daten verfügbar |
| Oberflächenspannung | : | ca.44,25 mN/m<br>bei 20 °C<br>Methode: EC A.5<br><br>ca.42,59 mN/m<br>bei 25 °C<br>Methode: EC A.5 |
| Partikelgröße | : | 0,872 µm<br>d10<br><br>2,902 µm<br>d50<br><br>9,664 µm<br>d90 |

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.
Andere gefährliche Zersetzungsprodukte können gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

**Akute Toxizität**

**Produkt**

Akuter oraler Toxizität : > 2.000 mg/kg
Spezies: Ratte
Methode: OECD TG 401

**Bestandteil**

Akuter oraler Toxizität

Ethofumesat
26225-79-6 : LD50 Oral: > 2.000 mg/kg
Spezies: Ratte

Ethandiol
107-21-1 : LD50 Oral: 7.712 mg/kg
Spezies: Ratte

**Produkt**

Akuter inhalativer Toxizität : Anmerkungen: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Bestandteil**

Akuter inhalativer Toxizität

Ethofumesat : LC50: > 0,16 mg/l

| | | |
|---|---|---|
| 26225-79-6 | | Expositionsdauer: 4 h<br>Spezies: Ratte<br>Zielorgane: Ganzer Körper |
| Ethandiol<br>107-21-1 | : | LC50: > 2,5 mg/l<br>Expositionsdauer: 6 h<br>Spezies: Ratte<br>Zielorgane: Ganzer Körper |

**Produkt**

| | | |
|---|---|---|
| Akuter dermaler Toxizität | : | > 2.000 mg/kg<br>Spezies: Ratte<br>Methode: OECD TG 402 |

**Bestandteil**

Akuter dermaler Toxizität

| | | |
|---|---|---|
| Ethofumesat<br>26225-79-6 | : | LD50 Dermal: > 2.000 mg/kg<br>Spezies: Ratte |
| Ethandiol<br>107-21-1 | : | LD50 Dermal: > 3.500 mg/kg<br>Spezies: Maus |

**Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung**

**Produkt**

| | | |
|---|---|---|
| Hautreizung | : | Spezies: Kaninchen<br>Ergebnisse: Keine Hautreizung<br>Methode: OECD TG 404<br>Expositionsdauer: 4 h |

**Bestandteil**

Hautreizung

| | | |
|---|---|---|
| Ethofumesat<br>26225-79-6 | : | Spezies: Kaninchen<br>Ergebnisse: Keine Hautreizung |
| Ethandiol<br>107-21-1 | : | Spezies: Kaninchen<br>Ergebnisse: Keine Hautreizung |

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung**

**Produkt**

| | | |
|---|---|---|
| Augenreizung | : | Spezies: Kaninchen<br>Ergebnisse: Keine Augenreizung<br>Methode: OECD TG 405<br>Anmerkungen: Einzelne Dosis |

**Bestandteil**

Augenreizung

| | | |
|---|---|---|
| Ethofumesat<br>26225-79-6 | : | Spezies: Kaninchen<br>Ergebnisse: Keine Augenreizung |
| Ethandiol<br>107-21-1 | : | Spezies: Kaninchen<br>Ergebnisse: Keine Augenreizung |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Produkt**

| | | |
|---|---|---|
| Sensibilisierung | : | Testtyp: Maximierungstest<br>Spezies: Meerschweinchen<br>Ergebnisse: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.<br>Methode: OECD TG 406 |

**Bestandteil**

Sensibilisierung

| | | |
|---|---|---|
| Ethofumesat<br>26225-79-6 | : | Testtyp: Maximierungstest<br>Spezies: Meerschweinchen<br>Ergebnisse: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.<br><br>Testtyp: Buehler Test<br>Spezies: Meerschweinchen<br>Ergebnisse: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren. |
| Ethandiol<br>107-21-1 | : | Anmerkungen: Mögliches Sensibilisierungspotenzial beim Menschen. |

**Keimzell-Mutagenität**

**Produkt**

| | | |
|---|---|---|
| Keimzell-Mutagenität-Bewertung | : | Enthält keinen als erbgutverändernd eingestuften Bestandteil. |

**Karzinogenität**

| | | |
|---|---|---|
| Ethofumesat<br>26225-79-6 | : | Spezies: Ratte<br>Expositionsdauer: 2 yr<br>NOAEL: 101 mg/kg Körpergewicht/Tag<br><br>Spezies: Maus<br>Expositionsdauer: 18 Monate<br>NOAEL: 146,7 mg/kg Körpergewicht/Tag<br><br>Spezies: Hund<br>Expositionsdauer: 2 yr<br>NOAEL: 109 mg/kg Körpergewicht/Tag |

**Produkt**

Anmerkungen : Enthält keinen als krebserzeugend eingestuften Bestandteil.

**Reproduktionstoxizität**

**Bestandteil**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit

Ethofumesat
26225-79-6 : Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: 60,9 mg/kg Körpergewicht/Tag
Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: 60,9 mg/kg Körpergewicht/Tag

Effekte auf die Fötusentwicklung

Ethofumesat
26225-79-6 : Spezies: Ratte
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 1.000 mg/kg Körpergewicht/Tag
Entwicklungsschädigung: NOAEL: 1.000 mg/kg Körpergewicht/Tag

Spezies: Kaninchen
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 600 mg/kg Körpergewicht/Tag
Entwicklungsschädigung: NOAEL: 1.500 mg/kg Körpergewicht/Tag

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition**

**Produkt**

: Anmerkungen: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

**Bestandteil**

Ethofumesat
26225-79-6 : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition**

**Produkt**

: Anmerkungen: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

**Bestandteil**

Ethofumesat
26225-79-6 : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

| | | |
|---|---|---|
| Ethandiol<br>107-21-1 | : | Expositionswege: Verschlucken<br>Zielorgane: Niere<br>Anmerkungen: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |

**Aspirationsgefahr**

**Produkt**

| | | |
|---|---|---|
| Aspirationsgefahr | : | Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität. |

**Bestandteil**

| | | |
|---|---|---|
| Ethofumesat<br>26225-79-6 | : | Keine Daten verfügbar |

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Produkt:**

| | | |
|---|---|---|
| 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. |

**Sonstige Angaben**

**Produkt**

| | | |
|---|---|---|
| Anmerkungen | : | Keine Humaninformationen verfügbar. |

**Bestandteil**

Ethofumesat
26225-79-6

| | | |
|---|---|---|
| Anmerkungen | : | Keine Humaninformationen verfügbar. |

Ethandiol
107-21-1

| | | |
|---|---|---|
| Anmerkungen | : | Das Einatmen von Dämpfen in höheren Konzentrationen kann zu Reizungen von Augen, Nase und Atemwegen führen. |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Produkt**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50: 18,9 mg/l |

Expositionsdauer: 96 h
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Testtyp: Statischer Test
Methode: OECD TG 203

**Bestandteil**

Toxizität gegenüber Fischen

| | | |
|---|---|---|
| Ethofumesat<br>26225-79-6 | : | LC50: 10,92 mg/l<br>Expositionsdauer: 96 h<br>Spezies: Danio rerio (Zebrafisch)<br>Testtyp: Semistatischer Test |
| Ethandiol<br>107-21-1 | : | LC50: > 72.860 mg/l<br>Expositionsdauer: 96 h<br>Spezies: Pimephales promelas (Fettköpfige Elritze) |

**Produkt**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. | : | EC50: 29,73 mg/l<br>Expositionsdauer: 48 h<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Testtyp: Immobilisierung<br>Methode: OECD TG 202 |

**Bestandteil**

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.

| | | |
|---|---|---|
| Ethofumesat<br>26225-79-6 | : | EC50: 1,7 mg/l<br>Expositionsdauer: 96 h<br>Spezies: Crassostrea virginica<br>Testtyp: Durchflusstest |
| Ethandiol<br>107-21-1 | : | EC50: > 100 mg/l<br>Expositionsdauer: 48 h<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) |

**Produkt**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Algen und Wasserpflanzen | : | ErC50: 9,26 mg/l<br>Expositionsdauer: 72 h<br>Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)<br>Testtyp: Statischer Test<br>Methode: OECD TG 201 |

**Bestandteil**

Toxizität gegenüber Algen und Wasserpflanzen

| | | |
|---|---|---|
| Ethofumesat | : | ErC50: 16,3 mg/l |

| | | |
|---|---|---|
| 26225-79-6 | | Expositionsdauer: 72 h<br>Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)<br>Testtyp: Statischer Test<br><br>ErC50: 0,479 mg/l<br>Expositionsdauer: 14 d<br>Spezies: Myriophyllum spicatum<br>Testtyp: Statischer Test |
| Ethandiol<br>107-21-1 | : | EC50: 6.500 - 13.000 mg/l<br>Expositionsdauer: 96 h<br>Spezies: Selenastrum capricornutum |

**Bestandteil**

M-Faktor Akute aquatische Toxizität

| | | |
|---|---|---|
| Ethofumesat<br>26225-79-6 | : | 1 |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | : | 1 |

M-Faktor Chronische aquatische Toxizität

| | | |
|---|---|---|
| Ethofumesat<br>26225-79-6 | : | 1 |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | : | 1 |

**Bestandteil**

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)

| | | |
|---|---|---|
| Ethofumesat<br>26225-79-6 | : | 0,156 mg/l<br>Spezies: Danio rerio (Zebrafisch)<br>Testtyp: Durchflusstest |
| Ethandiol<br>107-21-1 | : | NOEC: 15.380 mg/l<br>Expositionsdauer: 7 d<br>Spezies: Pimephales promelas (Fettköpfige Elritze) |

**Bestandteil**

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. (Chronische Toxizität)

| | | |
|---|---|---|
| Ethofumesat<br>26225-79-6 | : | NOEC: 0,25 mg/l<br>Expositionsdauer: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) |

Testtyp: Semistatischer Test

| | | |
|---|---|---|
| Ethandiol<br>107-21-1 | : | NOEC: 8.590 mg/l<br>Expositionsdauer: 7 d<br>Spezies: Ceriodaphnia (Wasserfloh) |

**Produkt**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Bodenorganismen | : | NOEC: 23 mg/kg<br>Expositionsdauer: 56 d<br>Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer)<br>Methode: OECD TG 222 |

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

| | | |
|---|---|---|
| Ethofumesat<br>26225-79-6 | : | Anmerkungen: Nach den Ergebnissen der Bioabbaubarkeittests ist dieses Produkt nicht leicht abbaubar. |
| Ethandiol<br>107-21-1 | : | Anmerkungen: Nach den Ergebnissen der Bioabbaubarkeittests ist dieses Produkt als leicht abbaubar einzustufen. |

**Bestandteil**

Stabilität im Boden

| | | |
|---|---|---|
| Ethofumesat<br>26225-79-6 | : | DT50: 26,2 d |

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

| | | |
|---|---|---|
| Ethofumesat<br>26225-79-6 | : | Biokonzentrationsfaktor (BCF): 67 - 144 |

**Bestandteil**

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser

| | | |
|---|---|---|
| Ethofumesat<br>26225-79-6 | : | Pow: 486 (25 °C)<br>Log Pow: 2,7 (25 °C)<br>pH-Wert: 6,44 |
| Ethandiol<br>107-21-1 | : | Log Pow: -1,36 |

## 12.4 Mobilität im Boden

**Bestandteil**

Mobilität

| | | |
|---|---|---|
| Ethofumesat<br>26225-79-6 | : | Anmerkungen: Das Produkt wird in den verschiedenen Umweltkompartimenten (Boden/ Wasser/ Luft) verteilt werden.<br>Nach Freisetzung: adsorbiert am Boden.<br>Grundwasserkontamination ist möglich. |

**Produkt**

| | | |
|---|---|---|
| Oberflächenspannung | : | ca.44,25 mN/m<br>bei 20 °C<br>Methode: EC A.5 |
| | | ca.42,59 mN/m<br>bei 25 °C<br>Methode: EC A.5 |
| Ethofumesat<br>26225-79-6 | : | Testtyp:Adsorption/Boden<br>Koc: 118 |

**Bestandteil**

Physikalisch-chemische Beseitigung

| | | |
|---|---|---|
| Ethofumesat<br>26225-79-6 | : | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**Produkt**

Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) betrachtet wird. Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB) betrachtet wird.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Produkt:**

| | | |
|---|---|---|
| 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

**Produkt**

| | | |
|---|---|---|
| Sonstige ökologische Hinweise | : | Das Produkt enthält folgende Stoffe, die umweltgefährdend sind:<br>Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer |

Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

| | | |
|---|---|---|
| Produkt | : | Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle.<br>Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.<br>Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. |
| Verunreinigte Verpackungen | : | Behälter dreimal ausspülen.<br>Leere Behälter nicht wieder verwenden.<br>Behälter zwischenlagern und nach örtlichen behördlichen Vorschriften zur Wiederverwertung abgeben. |

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

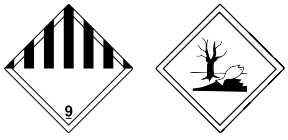
| | | |
|---|---|---|
| **ADR** | : | UN 3082 |
| **IMDG** | : | UN 3082 |
| **IATA** | : | UN 3082 |

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

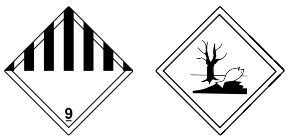
| | | |
|---|---|---|
| **ADR** | : | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.<br>(Ethofumesat) |
| **IMDG** | : | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.<br>(Ethofumesat) |
| **IATA** | : | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.<br>(Ethofumesat) |

### 14.3 Transportgefahrenklassen

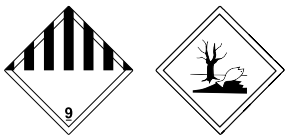
**ADR** : 9




**IMDG** : 9




**IATA** : 9




## 14.4 Verpackungsgruppe

**ADR**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : | 90 |
| Gefahrzettel | : | 9 |
| Tunnelbeschränkungscode | : | (-) |
| Begrenzte Menge | : | 5,00 L |

**IMDG**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Gefahrzettel | : | 9 |
| EmS Kode | : | F-A, S-F |

**IATA (Fracht)**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) | : | 964 |
| Maximale Menge | : | 450,00 L |
| Verpackungsanweisung (LQ) | : | Y964 |
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Gefahrzettel | : | Miscellaneous dangerous substance or article |

**IATA (Passagier)**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) | : | 964 |
| Maximale Menge | : | 450,00 L |
| Verpackungsanweisung (LQ) | : | Y964 |
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Gefahrzettel | : | Miscellaneous dangerous substance or article |

## 14.5 Umweltgefahren

**ADR**

| | | |
|---|---|---|
| Umweltgefährdend | : | Ja |

**IATA (Passagier)**

| | | |
|---|---|---|
| Umweltgefährdend | : | Ja |

**IATA (Fracht)**

| | | |
|---|---|---|
| Umweltgefährdend | : | Ja |

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

| | | |
|---|---|---|
| Störfallverordnung | : | Gesetzgebung zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen<br>Seveso E1 |

**SEVESO**
SEVESO-Kategorie:Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Stoffsicherheitsbeurteilung der Substanz oder Gemisches wurde durch den Lieferanten nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitten 2 und 3 angegeben)**

| | |
|---|---|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H330 | Lebensgefahr bei Einatmen. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |

**Volltext anderer Abkürzungen**

ADR – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; ATE – Schätzwerte für die akute Toxizität; BCF – Biokonzentrationsfaktor; bw – Körpergewicht; EG Nr. – Europäische Gemeinschaft Nummer; ECx – Konzentration, die bei x % der Testorganismen eine definierte Wirkung auslöst; EmS- Leitfadens –Unfallbekämpfungsmaßnahmen

auf Schiffen, die gefährliche Güter befördern; ErCx – Konzentration, die bei x % der Testorganismen die Wachstumsrate nachhaltig beeinträchtigt; GLP – Gute Laborpraxis; IATA – Internationale Luftverkehrsvereinigung; IC50 – Mittlere inhibitorische Konzentration; IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO – Internationale Seeschifffahrts-Organisation; LC50 – Letale Konzentration, die sich auf 50 % der beobachteten Population bezieht; LD50 – Letale Dosis, die sich auf 50 % der beobachteten Population bezieht; M-faktor – Multiplikationsfaktor; N.A.G. – Nicht anderweitig genannt; NO(A)EC – Expositionskonzentration ohne beobachtete (schädliche) Wirkung; NO(A)EL – Dosis ohne beobachtete (schädliche) Wirkung; OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OEL – Arbeitsplatzgrenzwerte; PBT – Persistent, bioakkumulativ und toxisch; SCL – Spezifischer Konzentrationsgrenzwert; SDB – Sicherheitsdatenblatt; TWA – Zeitlich gewichteter Mittelwert; UFI – eindeutiger Rezepturidentifikator; UN – Vereinten Nationen; vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulativ

**Sonstige Angaben**

Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.