# Deltamethrin Pour-On Formulation

| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2024 |
|---|---|---|---|
| 9.0 | 28.09.2024 | 657084-00026 | Datum der ersten Ausgabe: 02.05.2016 |

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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Deltamethrin Pour-On Formulation

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Veterinärprodukt

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nicht anwendbar

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

Firma : MSD
Feldstraße 1a
85716 Unterschleissheim-Germany

Telefon : 908-740-4000

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : EHSDATASTEWARD@msd.com

### 1.4 Notrufnummer

1-908-423-6000

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| | |
|---|---|
| Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1 | H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1 | H400: Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 1 | H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :

Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise :

| | |
|---|---|
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise :

**Prävention:**

| | |
|---|---|
| P272 | Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. |
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
| P280 | Schutzhandschuhe tragen. |

**Reaktion:**

| | |
|---|---|
| P333 + P313 | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P362 + P364 | Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. |
| P391 | Verschüttete Mengen aufnehmen. |

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

Deltamethrin (ISO)

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

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.

Hautempfindungen, wie z.B. Brennen oder Stechen im Gesicht oder in den Schleimhäuten können auftreten; diese verursachen jedoch keine Läsionen und sind nur vorübergehend (max. 24 h).

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

**Inhaltsstoffe**

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr.<br>EG-Nr. | Einstufung | Konzentration (% w/w) |
|---|---|---|---|

| | INDEX-Nr.<br>Registrierungsnummer | | |
|---|---|---|---|
| Deltamethrin (ISO) | 52918-63-5<br>258-256-6<br>607-319-00-X | Acute Tox. 3; H301<br>Acute Tox. 3; H331<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Skin Sens. 1A; H317<br>Repr. 2; H361fd<br>STOT SE 3; H335<br>STOT RE 1; H372 (Zentralnervensystem, Immunsystem)<br>STOT RE 1; H372 (Zentralnervensystem)<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410<br>M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1.000.000<br>M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1.000.000 | >= 0,25 - < 1 |
| Formaldehyd | 50-00-0<br>200-001-8<br>605-001-00-5<br>01-2119488953-20 | Flam. Gas 1B; H221<br>Acute Tox. 3; H301<br>Acute Tox. 2; H330<br>Acute Tox. 3; H311<br>Skin Corr. 1B; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>Skin Sens. 1A; H317<br>Muta. 2; H341<br>Carc. 1B; H350<br>STOT SE 3; H335<br>Spezifische Konzentrationsgrenzwerte<br>Skin Corr. 1B; H314<br>>= 25 %<br>Skin Irrit. 2; H315<br>5 - < 25 %<br>Eye Irrit. 2; H319<br>5 - < 25 %<br>STOT SE 3; H335<br>>= 5 %<br>Skin Sens. 1A; H317<br>>= 0,2 % | < 0,1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Schätzwert Akuter Toxizität<br><br>Akute orale Toxizität: 100 mg/kg<br>Akute inhalative Toxizität (Gas): 100 ppm<br>Akute dermale Toxizität: 270 mg/kg | |

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.
Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.

Schutz der Ersthelfer : Erstversorger sollten auf Selbstschutz achten und die empfohlene persönliche Schutzkleidung verwenden, wenn ein Expositionsrisiko besteht (siehe Abschnitt 8).

Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.
Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.
Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.
Arzt hinzuziehen.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

Nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.

Nach Verschlucken : Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.
Arzt hinzuziehen.
Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

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

Risiken : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Dieses Produkt enthält ein Pyrethroid.
Die Vergiftung durch ein Pyrethroid darf nicht verwechselt werden mit einer Carbamat- oder Organophosphatvergiftung.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

| | | |
|---|---|---|
| Geeignete Löschmittel | : | Wassernebel<br>Alkoholbeständiger Schaum<br>Kohlendioxid (CO2)<br>Trockenlöschmittel |
| Ungeeignete Löschmittel | : | Keine bekannt. |

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

| | | |
|---|---|---|
| Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung | : | Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein. |
| Gefährliche Verbrennungsprodukte | : | Kohlenstoffoxide |

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

| | | |
|---|---|---|
| Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung | : | Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. |
| Spezifische Löschmethoden | : | Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.<br>Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.<br>Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist.<br>Umgebung räumen. |

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

| | | |
|---|---|---|
| Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen | : | Persönliche Schutzausrüstung verwenden.<br>Empfehlungen zur sicheren Handhabung (siehe Abschnitt 7) und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen (siehe Abschnitt 8). |

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

| | | |
|---|---|---|
| Umweltschutzmaßnahmen | : | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.<br>Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.<br>Ausbreitung über große Flächen verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).<br>Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.<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>Bei großflächiger Verschmutzung, mit Gräben oder anderen Eindämmungsmaßnahmen weitere Verbreitung des Stoffes verhindern. Wenn Material aus den Gräben abgepumpt werden kann, dieses Material in geeigneten Behältern lagern.<br>Restliches Material aus der verschmutzten Zone mit geeignetem Bindemittel beseitigen.<br>Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind.<br>Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften. |

### 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

| | | |
|---|---|---|
| Technische Maßnahmen | : | Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen". |
| Lokale Belüftung / Volllüftung | : | Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. |
| Hinweise zum sicheren Umgang | : | Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.<br>Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden.<br>Nicht verschlucken.<br>Berührung mit den Augen vermeiden.<br>Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz gemäß den üblichen industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken handhaben<br>Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden. |
| Hygienemaßnahmen | : | Wenn eine Exposition gegenüber Chemikalien während des normalen Gebrauchs wahrscheinlich ist, sind Augen- und Notduschen nahe dem Arbeitsplatz vorzusehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.<br>Der effektive Betrieb einer Anlage sollte die Überprüfung der technischen Steuereinrichtungen, der ordnungsgemäßen Schutzausrüstung, der ordnungsgemäßen Entkleidungs- und Dekontaminationsverfahren, die Überwachung der Arbeitshygiene, die medizinische Überwachung und die Nutzung administrativer Kontrollen umfassen. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Anforderungen an Lagerräume und Behälter | : | In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. |

Zusammenlagerungshinweise : Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:
Starke Oxidationsmittel
Gase

Lagerklasse (TRGS 510) : 10

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

| Inhaltsstoffe | CAS-Nr. | Werttyp (Art der Exposition) | Zu überwachende Parameter | Grundlage |
|---|---|---|---|---|
| Deltamethrin (ISO) | 52918-63-5 | TWA | 15 µg/m3 (OEB 3) | Intern |
| | Weitere Information: DSEN, Haut | | | |
| | | Wischtestgrenzwert | 100 µg/100 cm² | Intern |
| Formaldehyd | 50-00-0 | TWA | 0,3 ppm<br>0,37 mg/m³ | 2004/37/EC |
| | Weitere Information: Sensibilisierung der Haut, Karzinogene oder Mutagene | | | |
| | | STEL | 0,6 ppm<br>0,74 mg/m³ | 2004/37/EC |
| | Weitere Information: Sensibilisierung der Haut, Karzinogene oder Mutagene | | | |
| | | Mow | 1 ppm<br>1,2 mg/m³ | DE DFG MAK |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; I | | | |
| | Weitere Information: Gefahr der Sensibilisierung der Haut, Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen, Keimzellmutagene oder Verdachtsstoffe (gemäß der Definition in Kategorien 3 A und 3 B), deren Wirkungsstärke als so gering erachtet wird, dass unter Einhaltung des MAK- und BAT-Wertes ein sehr geringer Beitrag zum genetischen Risiko für den Menschen zu erwarten ist | | | |
| | | MAK | 0,3 ppm<br>0,37 mg/m³ | DE DFG MAK |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; I | | | |
| | Weitere Information: Gefahr der Sensibilisierung der Haut, Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen, Keimzellmutagene oder Verdachtsstoffe (gemäß der Definition in Kategorien 3 A und 3 B), deren Wirkungsstärke als so gering erachtet wird, dass unter Einhaltung des MAK- und BAT-Wertes ein sehr geringer Beitrag zum genetischen Risiko für den Menschen zu erwarten ist | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | AGW | 0,3 ppm<br>0,37 mg/m³ | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I) | | | |
| | Weitere Information: Krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden, Hautsensibilisierender Stoff | | | |

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

| Stoffname | Anwendungsbereich | Expositionsweg e | Mögliche Gesundheitsschäden | Wert |
|---|---|---|---|---|
| Propylenglykol | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 10 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 168 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 10 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 50 mg/m³ |
| Formaldehyd | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 9 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 0,375 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 0,75 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 240 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - lokale Effekte | 0,037 mg/cm² |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 3,2 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 0,1 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 102 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - lokale Effekte | 0,012 mg/cm² |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 4,1 mg/kg Körpergewicht /Tag |

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

| Stoffname | Umweltkompartiment | Wert |
|---|---|---|
| Propylenglykol | Süßwasser | 260 mg/l |
| | Süßwasser - zeitweise | 183 mg/l |
| | Meerwasser | 26 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 20000 mg/l |

| | | |
|---|---|---|
| | Süßwassersediment | 572 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 57,2 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 50 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| Formaldehyd | Süßwasser | 0,44 mg/l |
| | Süßwasser - zeitweise | 4,44 mg/l |
| | Meerwasser | 0,44 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 0,19 mg/l |
| | Süßwassersediment | 2,3 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 2,3 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 0,2 mg/kg Trockengewicht (TW) |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Technische Schutzmaßnahmen**

Verwenden Sie angemessene technische Kontrollen und Produktionstechnologien zur Kontrolle von Luftkonzentrationen (z.B. tropffreie schnelle Anschlüsse).
Es sollten im Rahmen der Anlagenplanung sämtliche technischen Steuereinrichtungen umgesetzt und gemäß den GMP-Grundsätzen betrieben werden, um Produkte, Arbeiter und die Umwelt zu schützen.
Es werden zur Kontrolle von Verbindungen geeignete Containment-Technologien benötigt, um an der Quelle zu kontrollieren und die Migration der Verbindung in unkontrollierte Bereiche zu verhindern (z.B. offene Containment-Einrichtungen).
Offene Handhabung minimieren.

**Persönliche Schutzausrüstung**

Augen-/Gesichtsschutz : Tragen Sie eine Sicherheitsbrille mit seitlicher Abschirmung oder eine Schutzbrille.
Wenn in der Arbeitsumgebung Staub, Nebel oder Aerosole vorhanden sind, tragen Sie eine angemessene Schutzbrille.
Tragen Sie einen Gesichts- oder anderen Vollschutz, wenn ein Potential für direkten Gesichtkontakt mit Stäuben, Nebeln oder Aerosolen besteht.

Handschutz

Material : Chemikalienbeständige Handschuhe

Anmerkungen : Erwägen Sie doppelte Handschuhe.

Haut- und Körperschutz : Arbeitskleidung oder Laborkittel.
Es sollte je nach durchzuführender Aufgabe zusätzliche Kleidung getragen werden (z.B. Armschützer, Schürze, Stulpenhandschuhe, Einweganzüge), um die Exposition der

| | | |
|---|---|---|
| | | Hautoberflächne zu vermeiden.<br>Verwenden Sie angemessene Entkleidungstechniken, um potentiell kontaminierte Kleidung abzulegen. |
| Atemschutz | : | Bei Nichtverfügbarkeit einer lokalen Entlüftung oder wenn die Expositionsbewertung Expositionen außerhalb der empfohlenen Richtlinien ergibt, ist ein Atemschutz zu verwenden.<br>Die Ausrüstung sollte DIN EN 143 entsprechen |
| Filtertyp | : | Typ Partikel (P) |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | | |
|---|---|---|
| Aggregatzustand | : | Wässrige Lösung, Suspension |
| Farbe | : | weiß |
| Geruch | : | Keine Daten verfügbar |
| Geruchsschwelle | : | Keine Daten verfügbar |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | : | Keine Daten verfügbar |
| Siedebeginn und Siedebereich | : | Keine Daten verfügbar |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | : | Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit (Flüssigkeiten) | : | Keine Daten verfügbar |
| Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze | : | Keine Daten verfügbar |
| Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze | : | Keine Daten verfügbar |
| Flammpunkt | : | Keine Daten verfügbar |
| Zündtemperatur | : | Keine Daten verfügbar |
| Zersetzungstemperatur | : | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert | : | Keine Daten verfügbar |
| Viskosität | | |
| Viskosität, kinematisch | : | Keine Daten verfügbar |
| Löslichkeit(en) | | |
| Wasserlöslichkeit | : | vollkommen mischbar |

| | | |
|---|---|---|
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck | : | Keine Daten verfügbar |
| Relative Dichte | : | Keine Daten verfügbar |
| Dichte | : | Keine Daten verfügbar |
| Relative Dampfdichte | : | Keine Daten verfügbar |
| Partikeleigenschaften | | |
| Partikelgröße | : | Nicht anwendbar |

**9.2 Sonstige Angaben**

| | | |
|---|---|---|
| Explosive Stoffe/Gemische | : | Nicht explosiv |
| Oxidierende Eigenschaften | : | Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | : | Keine Daten verfügbar |
| Molekulargewicht | : | Nicht anwendbar |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität**

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

| | | |
|---|---|---|
| Gefährliche Reaktionen | : | Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln. |

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

| | | |
|---|---|---|
| Zu vermeidende Bedingungen | : | Keine bekannt. |

**10.5 Unverträgliche Materialien**

| | | |
|---|---|---|
| Zu vermeidende Stoffe | : | Oxidationsmittel |

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Einatmung
Hautkontakt
Verschlucken
Augenkontakt

**Akute Toxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Produkt:**

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 5 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: Rechenmethode

**Inhaltsstoffe:**

**Deltamethrin (ISO):**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 66,7 mg/kg

LD50 (Ratte): 9 - 139 mg/kg

LD50 (Maus): 19 - 34 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 0,8 mg/l
Expositionszeit: 2 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 2.000 mg/kg

LD50 (Ratte): > 800 mg/kg

Akute Toxizität (andere Verabreichungswege) : LD50 (Ratte): 2,5 mg/kg
Applikationsweg: Intravenös

LD50 (Maus): 10 mg/kg
Applikationsweg: Intraperitoneal

**Formaldehyd:**

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 100 mg/kg
Methode: Fachmännische Beurteilung
Anmerkungen: Aufgrund nationaler oder regionaler Vorschriften.

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität (Ratte): 100 ppm
Expositionszeit: 4 h

| | | |
|---|---|---|
| | | Testatmosphäre: Gas<br>Methode: Fachmännische Beurteilung |
| Akute dermale Toxizität | : | LD50 (Kaninchen): 270 mg/kg |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**Deltamethrin (ISO):**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Ergebnis | : | Keine Hautreizung |

**Formaldehyd:**

| | | |
|---|---|---|
| Ergebnis | : | Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition |
| Anmerkungen | : | Aufgrund nationaler oder regionaler Vorschriften. |

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**Deltamethrin (ISO):**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Ergebnis | : | Mäßige Augenreizung |

**Formaldehyd:**

| | | |
|---|---|---|
| Ergebnis | : | Irreversible Schädigung der Augen |
| Anmerkungen | : | Basierend auf der Hautkorrosivität. |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**Deltamethrin (ISO):**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Maximierungstest |
| Expositionswege | : | Haut |
| Spezies | : | Meerschweinchen |
| Ergebnis | : | negativ |

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Human Repeat Insult Patch Test (HRIPT) |
| Expositionswege | : | Haut |
| Spezies | : | Menschen |
| Ergebnis | : | positiv |

**Formaldehyd:**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Human Repeat Insult Patch Test (HRIPT) |
| Expositionswege | : | Hautkontakt |
| Spezies | : | Menschen |
| Ergebnis | : | positiv |
| Bewertung | : | Hohe Sensibilisierungsrate der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen |

**Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**Deltamethrin (ISO):**

| | | |
|---|---|---|
| Gentoxizität in vitro | : | Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)<br>Ergebnis: negativ<br><br>Art des Testes: DNA-Reparatur<br>Testsystem: Escherichia coli<br>Ergebnis: negativ<br><br>Art des Testes: Chromosomenaberration<br>Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster<br>Ergebnis: negativ<br><br>Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen<br>Testsystem: Lungenzellen von Chinesischem Hamster<br>Konzentration: LOAEL: 20 mg/kg<br>Ergebnis: positiv |
| Gentoxizität in vivo | : | Art des Testes: Mikronukleus-Test<br>Spezies: Maus<br>Applikationsweg: Oral<br>Ergebnis: negativ<br><br>Art des Testes: Dominant-Lethal-Test<br>Spezies: Maus<br>Applikationsweg: Oral<br>Ergebnis: negativ<br><br>Art des Testes: Schwesterchromatidaustausch-Assay<br>Spezies: Maus<br>Zelltyp: Knochenmark<br>Applikationsweg: Oral<br>Ergebnis: negativ |

**Formaldehyd:**

| | | |
|---|---|---|
| Gentoxizität in vitro | : | Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)<br>Ergebnis: positiv |

| | | |
|---|---|---|
| | | Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen<br>Ergebnis: positiv<br><br>Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro<br>Ergebnis: positiv |
| Gentoxizität in vivo | : | Art des Testes: Alkalischer in vivo-Komet-Assay bei Säugetierzellen<br>Spezies: Maus<br>Applikationsweg: Einatmung<br>Ergebnis: positiv |
| Keimzell-Mutagenität-Bewertung | : | Positive(s) Ergebnis(se) aus Mutagenitätstests an in-vivo somatischen Säugetierzellen. |

**Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**Deltamethrin (ISO):**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Maus, männlich und weiblich |
| Applikationsweg | : | oral (Futter) |
| Expositionszeit | : | 104 Wochen |
| NOAEL | : | 8 mg/kg Körpergewicht |
| LOAEL | : | 4 mg/kg Körpergewicht |
| Ergebnis | : | positiv |
| Zielorgane | : | Lymphknoten |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte, männlich und weiblich |
| Applikationsweg | : | oral (Futter) |
| Expositionszeit | : | 2 Jahre |
| Ergebnis | : | negativ |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Hund, männlich und weiblich |
| Applikationsweg | : | oral (Futter) |
| Expositionszeit | : | 2 Jahre |
| NOAEL | : | 1 mg/kg Körpergewicht |
| Ergebnis | : | negativ |

**Formaldehyd:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Gas) |
| Expositionszeit | : | 28 Monate |
| Ergebnis | : | positiv |

| | | |
|---|---|---|
| Karzinogenität - Bewertung | : | Ausreichende Beweise für Karzinogenität in Tierversuchen |

**Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**Deltamethrin (ISO):**

| | | |
|---|---|---|
| Wirkung auf die Fruchtbarkeit | : | Art des Testes: Reproduktionstoxizitätsstudie über drei Generationen<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: oral (Futter)<br>Frühe embryonale Entwicklung: NOAEL: 50 mg/kg Körpergewicht<br>Symptome: Keine Effekte auf die Fruchtbarkeit., Embryo-fötale Toxizität.<br>Anmerkungen: Bei der Prüfung wurde eine erhebliche Toxizität festgestellt<br><br>Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Oral<br>Frühe embryonale Entwicklung: LOAEL: 84 - 149 mg/kg Körpergewicht<br>Symptome: Keine Effekte auf die Fruchtbarkeit., Embryo-fötale Toxizität.<br><br>Art des Testes: Fertilität<br>Spezies: Ratte, männlich<br>Applikationsweg: Oral<br>Fertilität: LOAEL: 1 mg/kg Körpergewicht<br>Symptome: Effekte auf die Fruchtbarkeit.<br>Zielorgane: Hoden |
| Effekte auf die Fötusentwicklung | : | Art des Testes: Entwicklung<br>Spezies: Maus<br>Applikationsweg: oral (Sondenernährung)<br>Entwicklungsschädigung: LOAEL: 1 mg/kg Körpergewicht<br>Ergebnis: Skelettale Missbildungen.<br>Anmerkungen: Maternale Toxizität beobachtet.<br><br>Art des Testes: Entwicklung<br>Spezies: Ratte, weiblich<br>Entwicklungsschädigung: NOAEL: 10 mg/kg Körpergewicht<br>Symptome: Keine Effekte auf die Fötusentwicklung.<br><br>Art des Testes: Entwicklung<br>Spezies: Kaninchen, weiblich<br>Applikationsweg: oral (Sondenernährung)<br>Entwicklungsschädigung: NOAEL: 16 mg/kg Körpergewicht<br>Symptome: Keine Effekte auf die Fötusentwicklung. |
| Reproduktionstoxizität - Bewertung | : | Einige Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit und/oder Wachstum aus Tierexperimenten. |

**Formaldehyd:**

| | | |
|---|---|---|
| Effekte auf die Fötusentwicklung | : | Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Inhalation (Gas)<br>Ergebnis: negativ |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**Deltamethrin (ISO):**

| | | |
|---|---|---|
| Bewertung | : | Kann die Atemwege reizen. |

**Formaldehyd:**

| | | |
|---|---|---|
| Bewertung | : | Kann die Atemwege reizen. |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**Deltamethrin (ISO):**

| | | |
|---|---|---|
| Expositionswege | : | Verschlucken |
| Zielorgane | : | Zentralnervensystem, Immunsystem |
| Bewertung | : | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |

| | | |
|---|---|---|
| Expositionswege | : | Inhalation (Staub/Nebel/Rauch) |
| Zielorgane | : | Zentralnervensystem |
| Bewertung | : | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

**Inhaltsstoffe:**

**Deltamethrin (ISO):**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte, männlich und weiblich |
| NOAEL | : | 1 mg/kg |
| LOAEL | : | 2,5 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Oral |
| Expositionszeit | : | 13 Wochen |
| Zielorgane | : | Nervensystem |
| Symptome | : | Übererregbarkeit |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| LOAEL | : | 3 mg/m3 |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Staub/Nebel/Rauch) |
| Expositionszeit | : | 2 wk / 5 d/wk / 6 h/d |
| Symptome | : | Lokale Reizung, Reizung der Atemwege |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Hund |
| NOAEL | : | 0,1 mg/kg |
| LOAEL | : | 1 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Oral |
| Expositionszeit | : | 13 Wochen |
| Zielorgane | : | Nervensystem |
| Symptome | : | Pupillenerweiterung, Erbrechen, Tremor, Durchfall, Speichelfluss |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 14 mg/kg |
| LOAEL | : | 54 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Oral |
| Expositionszeit | : | 91 d |
| Zielorgane | : | Nervensystem |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Maus |
| LOAEL | : | 6 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Oral |
| Expositionszeit | : | 12 Wochen |
| Zielorgane | : | Immunsystem |
| Symptome | : | Auswirkungen auf das Immunsystem |

**Aspirationstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### 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. |

**Erfahrungen mit der Exposition von Menschen**

**Inhaltsstoffe:**

**Deltamethrin (ISO):**

| | | |
|---|---|---|
| Einatmung | : | Symptome: Reizung der Atemwege, Schwindel, Schweißausbruch, Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Anorexie, Ermattung, Prickeln, Herzklopfen, Unscharfes Sehvermögen, Muskelzittern |
| Hautkontakt | : | Symptome: Hautreizung, Hautrötung, Juckreiz, Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Schwindel, Prickeln, Schweißausbruch, Muskelzittern, Unscharfes Sehvermögen, Ermattung, Anorexie, Allergische Reaktionen |
| Verschlucken | : | Symptome: Muskelschmerzen, Pupillenverengung |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Inhaltsstoffe:**

**Deltamethrin (ISO):**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Cyprinodon variegatus (Schafskopfbrasse)): 0,00048 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br><br>LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,00039 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Mysidopsis bahia (Garnele)): 0,0037 µg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br><br>EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,0035 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br><br>LC50 (Gammarus fasciatus (Flohkrebs)): 0,0003 µg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 9,1 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br>Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze |
| M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) | : | 1.000.000 |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 0,000022 mg/l<br>Expositionszeit: 36 d<br>Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)<br><br>NOEC: 0,000017 mg/l<br>Expositionszeit: 260 d<br>Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 0,0041 µg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) |
| M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) | : | 1.000.000 |

**Formaldehyd:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Morone saxatilis (Felsenbarsch)): 6,7 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen | : | EC50 (Daphnia pulex (Wasserfloh)): 5,8 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h |

| | | |
|---|---|---|
| wirbellosen Wassertieren | | |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 4,89 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC50 (Belebtschlamm): 19 mg/l<br>Expositionszeit: 3 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 1,04 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Inhaltsstoffe:**

**Deltamethrin (ISO):**

| | | |
|---|---|---|
| Stabilität im Wasser | : | Hydrolyse: 0 %(30 d) |

**Formaldehyd:**

| | | |
|---|---|---|
| Biologische Abbaubarkeit | : | Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.<br>Biologischer Abbau: 99 %<br>Expositionszeit: 28 d<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 A |

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Inhaltsstoffe:**

**Deltamethrin (ISO):**

| | | |
|---|---|---|
| Bioakkumulation | : | Spezies: Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)<br>Biokonzentrationsfaktor (BCF): 1.800 |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | log Pow: 4,6 |

**Formaldehyd:**

| | | |
|---|---|---|
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | log Pow: 0,35<br>Anmerkungen: Berechnung |

### 12.4 Mobilität im Boden

**Inhaltsstoffe:**

**Deltamethrin (ISO):**

| | | |
|---|---|---|
| Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten | : | log Koc: 7,2 |

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

**Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### 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

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.
Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

**ADN** : UN 3082

**ADR** : UN 3082

**RID** : UN 3082

**IMDG** : UN 3082

**IATA** : UN 3082

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Deltamethrin (ISO)) |
| **ADR** | : | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Deltamethrin (ISO)) |
| **RID** | : | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Deltamethrin (ISO)) |
| **IMDG** | : | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (deltamethrin (ISO)) |
| **IATA** | : | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (deltamethrin (ISO)) |

**14.3 Transportgefahrenklassen**

| | | Klasse | Nebengefahren |
|---|---|---|---|
| **ADN** | : | 9 | |
| **ADR** | : | 9 | |
| **RID** | : | 9 | |
| **IMDG** | : | 9 | |
| **IATA** | : | 9 | |

**14.4 Verpackungsgruppe**

**ADN**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Klassifizierungscode | : | M6 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : | 90 |
| Gefahrzettel | : | 9 |

**ADR**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Klassifizierungscode | : | M6 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : | 90 |
| Gefahrzettel | : | 9 |
| Tunnelbeschränkungscode | : | (-) |

**RID**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Klassifizierungscode | : | M6 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : | 90 |
| Gefahrzettel | : | 9 |

**IMDG**

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

**IATA (Fracht)**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) | : | 964 |
| Verpackungsanweisung (LQ) | : | Y964 |
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Gefahrzettel | : | Miscellaneous |

**IATA (Passagier)**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) | : | 964 |
| Verpackungsanweisung (LQ) | : | Y964 |
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Gefahrzettel | : | Miscellaneous |

### 14.5 Umweltgefahren

**ADN**

| | | |
|---|---|---|
| Umweltgefährdend | : | ja |

**ADR**

| | | |
|---|---|---|
| Umweltgefährdend | : | ja |

**RID**

| | | |
|---|---|---|
| Umweltgefährdend | : | ja |

**IMDG**

| | | |
|---|---|---|
| Meeresschadstoff | : | 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

| | | |
|---|---|---|
| Anmerkungen | : | 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

| | | |
|---|---|---|
| REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) | : | Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden: Nummer in der Liste 3 |
| REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) | | Nummer in der Liste 72: Formaldehyd |
| REACH - Beschränkungen der Herstellung, des | | |

| | |
|---|---|
| Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) | Nummer in der Liste 75: Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer. |
| REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) | Nummer in der Liste 77: Formaldehyd |
| REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) | Stoff(e) oder Gemisch(e) werden hier entsprechend ihrem Vorkommen in der Verordnung aufgeführt, unabhängig von ihrer Verwendung/ihrem Zweck oder den Bedingungen der Beschränkung. Bitte beachten Sie die Bedingungen in der entsprechenden Verordnung, um festzustellen, ob ein Eintrag für das Inverkehrbringen relevant ist oder nicht. |
| REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : | Nicht anwendbar |
| Verordnung (EG) über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : | Nicht anwendbar |
| Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : | Nicht anwendbar |
| Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : | Nicht anwendbar |
| REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : | Nicht anwendbar |

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

| | | Menge 1 | Menge 2 |
|---|---|---|---|
| E1 | UMWELTGEFAHREN | 100 t | 200 t |

Wassergefährdungsklasse : WGK 3 stark wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

TA Luft : 5.2.1: Gesamtstaub:
Nicht anwendbar
5.2.2: Staubförmige anorganische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.4: Gasförmige anorganische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.5: Organische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Karzinogene Stoffe:

Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Quarzfeinstaub PM4:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Formaldehyd:
Sonstige: 0,01 % Formaldehyd
5.2.7.1.1: Fasern:
Nicht anwendbar
5.2.7.2: Schwer abbaubare, leicht anreicherbare und hochtoxische organische Stoffe:
Nicht anwendbar

**Sonstige Vorschriften:**

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

**Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:**

| | | |
|---|---|---|
| AICS | : | nicht bestimmt |
| DSL | : | nicht bestimmt |
| IECSC | : | nicht bestimmt |

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

**Volltext der H-Sätze**

| | | |
|---|---|---|
| H221 | : | Entzündbares Gas. |
| H301 | : | Giftig bei Verschlucken. |
| H311 | : | Giftig bei Hautkontakt. |
| H314 | : | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H317 | : | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | : | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | : | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H330 | : | Lebensgefahr bei Einatmen. |
| H331 | : | Giftig bei Einatmen. |
| H335 | : | Kann die Atemwege reizen. |
| H341 | : | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. |
| H350 | : | Kann Krebs erzeugen. |
| H361fd | : | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H372 | : | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen. |

| | | |
|---|---|---|
| H372 | : | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken. |
| H400 | : | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | : | Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Volltext anderer Abkürzungen**

| | | |
|---|---|---|
| Acute Tox. | : | Akute Toxizität |
| Aquatic Acute | : | Kurzfristig (akut) gewässergefährdend |
| Aquatic Chronic | : | Langfristig (chronisch) gewässergefährdend |
| Carc. | : | Karzinogenität |
| Eye Dam. | : | Schwere Augenschädigung |
| Eye Irrit. | : | Augenreizung |
| Flam. Gas | : | Entzündbare Gase |
| Muta. | : | Keimzell-Mutagenität |
| Repr. | : | Reproduktionstoxizität |
| Skin Corr. | : | Ätzwirkung auf die Haut |
| Skin Sens. | : | Sensibilisierung durch Hautkontakt |
| STOT RE | : | Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition |
| STOT SE | : | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition |
| 2004/37/EC | : | Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit |
| DE DFG MAK | : | Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa |
| DE TRGS 900 | : | Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte |
| 2004/37/EC / STEL | : | Kurzzeitgrenzwert |
| 2004/37/EC / TWA | : | gewichteter Mittelwert |
| DE DFG MAK / Mow | : | Momentanwert |
| DE DFG MAK / MAK | : | MAK-Wert |
| DE TRGS 900 / AGW | : | Arbeitsplatzgrenzwert |

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; 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 Seeschifffahrtsorganisation; 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 Parliaments 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; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Weitere Information**

| | | |
|---|---|---|
| Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden | : | Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/ |

| **Einstufung des Gemisches:** | | **Einstufungsverfahren:** |
|---|---|---|
| Skin Sens. 1 | H317 | Rechenmethode |
| Aquatic Acute 1 | H400 | Rechenmethode |
| Aquatic Chronic 1 | H410 | Rechenmethode |

Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.
Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

DE / DE