

Sicherheitsdatenblatt

Subcartridge(Cyan)

IP7-213

OKI DATA CORPORATION

Sicherheitsdatenblatt

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator Produktname: Subcartridge(Cyan)
 Produktcode: IP7-213

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

Inkjet-Tinte

1.3 Details des Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts

Name des Herstellers: OKI Data Corporation
 4-11-22 Shibaura, Minato-ku, Tokyo , Japan
 Tel: +81-(0)3-5445-6111

Händler: OKI EUROPE Limited
 Blays House, Wick Road, Egham, Surrey, TW20 0HJ, United Kingdom
 +44 (0)20 8219 2190

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
 <Verordnung (EG) Nr. 1272/2008>

Einstufung

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 H315: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318: Verursacht schwere Augenschäden.

2.2 Kennzeichnungselemente
 <Verordnung (EG) Nr. 1272/2008>

Gefahrenpiktogramme



| | |
|--|--|
| Signalwort: | Gefahr |
| Gefahrenhinweise | H315 Verursacht Hautreizungen. H318 Verursacht schwere Augenschäden. |
| Sicherheitshinweise | |
| Prävention: | P280 Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. P280 Schutzhandschuhe tragen. |
| Reaktion: | P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P332 + P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. |
| Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: | γ-butyrolactone |

2.3 Sonstige Gefahren

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff / Gemisch: Gemisch

| Hauptbestandteile | Inhalt (%) | CAS-Nr | EC Nr. | Registrierungsnummer | Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008) |
|---------------------------------|------------|------------|-----------|----------------------|--|
| Bis(2-ethoxyethyl)ether | 70-80 | 112-36-7 | 203-963-7 | - | Skin Irrit. 2; H315 |
| γ -Butyrolacton | <10 | 96-48-0 | 202-509-5 | - | Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336 |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol | <10 | 34590-94-8 | 252-104-2 | - | Keine |

Weitere (unter EINECS, NLP oder ELINCS aufgelistete) Bestandteile sind gemäß den oben genannten Richtlinien ungefährlich.

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. |
| Nach Einatmen: | Bei Inhalation, an die frische Luft bringen. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen. |
| Nach Hautkontakt: | Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten abspülen und dabei verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen. Arzt hinzuziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. |
| Nach Augenkontakt: | Bei Kontakt, Augen sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen. Sofort Arzt hinzuziehen. |
| Nach Verschlucken | Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. |

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

| | |
|----------|--|
| Risiken: | Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenschäden. |
|----------|--|

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder notwendige Spezialbehandlung

| | |
|------------|--|
| Behandlung | Symptomatisch und unterstützend behandeln. |
|------------|--|

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl
Alkoholbeständiger Schaum
Trockenlöschmittel
Kohlendioxid (CO₂)

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere Gefährdung durch die Substanz oder das Gemisch

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung:

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.
Rückzündung auf große Entfernung möglich.
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlenstoffoxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:

Führen Sie die Brandbekämpfung aus sicherer und effektiver Entfernung von dem Feuer aus oder verwenden Sie eine bedienerlose Schlauchhalterung oder eine Düse mit Monitor.

Schutz der Brandbekämpfer:

Tragen Sie bei den Feuerlöscharbeiten einen geeigneten Atemschutzapparat und komplette Schutzkleidung für Chemikalien.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Alle Zündquellen entfernen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Empfehlungen zur sicheren Handhabung und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen:

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.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren: Funkensichere Werkzeuge verwenden.
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
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.
Restliches Material aus der verschmutzten Zone mit geeignetem

Bindemittel beseitigen.
 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.
 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.

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: Unter lokaler Absaugung der Abluft einsetzen.
Nur an einem Ort mit explosions sicherer Absaugvorrichtung verwenden.
- Hinweise zum sicheren Umgang: Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.
Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden.
Nicht verschlucken.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Behälter dicht verschlossen halten.
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden.
- Hygienemaßnahmen: Sicherstellen, dass sich Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter: In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Dicht verschlossen halten. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
- Zusammenlagerungshinweise: Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:
Starke Oxidationsmittel
Sprengstoffe
Gase

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en): Keine Daten verfügbar

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

| Components | CAS-Nr. | Werttyp (Art der Exposition) | Zu überwachende Paramete | Grundlage |
|----------------------------------|------------|------------------------------|--------------------------|-------------|
| (2-Methoxymethyle-thoxy)propanol | 34590-94-8 | TWA | 50 ppm 308 mg/m3 | 2000/39/EC |
| | | AGW (Dampf und Aerosole) | 50 ppm 310 mg/m3 | DE TRGS 900 |

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

bis(2-ethoxyethyl)ether: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
 Expositionswege: Einatmen
 Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
 Wert: 50,5 mg/m³
 Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
 Expositionswege: Hautkontakt
 Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
 Wert: 3,43 mg/kg Körpergewicht/Tag
 Anwendungsbereich: Verbraucher
 Expositionswege: Einatmen
 Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
 Wert: 5,96 mg/m³
 Anwendungsbereich: Verbraucher
 Expositionswege: Hautkontakt
 Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
 Wert: 1,71 mg/kg Körpergewicht/Tag
 Anwendungsbereich: Verbraucher
 Expositionswege: Verschlucken
 Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
 Wert: 300 mg/kg Körpergewicht/Tag

γ-butyrolactone: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
 Expositionswege: Einatmen
 Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
 Wert: 130 mg/m³
 Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
 Expositionswege: Einatmen
 Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
 Wert: 958 mg/m³
 Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
 Expositionswege: Hautkontakt
 Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
 Wert: 19 mg/kg
 Anwendungsbereich: Verbraucher
 Expositionswege: Einatmen
 Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
 Wert: 28 mg/m³
 Anwendungsbereich: Verbraucher
 Expositionswege: Einatmen
 Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
 Wert: 340 mg/m³
 Anwendungsbereich: Verbraucher
 Expositionswege: Hautkontakt
 Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
 Wert: 8 mg/kg
 Anwendungsbereich: Verbraucher
 Expositionswege: Verschlucken
 Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
 Wert: 8 mg/kg

(2-Methoxymethyle-thoxy)propanol: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
 Expositionswege: Einatmen
 Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
 Wert: 310 mg/m³
 Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
 Expositionswege: Hautkontakt
 Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
 Wert: 65 mg/kg
 Anwendungsbereich: Verbraucher
 Expositionswege: Einatmen
 Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Wert: 37,2 mg/m³
 Anwendungsbereich: Verbraucher
 Expositionswege: Hautkontakt
 Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
 Wert: 15 mg/kg
 Anwendungsbereich: Verbraucher
 Expositionswege: Verschlucken
 Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
 Wert: 1,67 mg/kg

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

γ-butyrolactone:

Süßwasser
 Wert: 0,056 mg/l
 Meerwasser
 Wert: 0,0056 mg/l
 Zeitweise Verwendung/Freisetzung
 Wert: 0,56 mg/l
 Abwasserkläranlage
 Wert: 452 mg/l
 Süßwassersediment
 Wert: 0,24 mg/kg
 Meeressediment
 Wert: 0,02 mg/kg
 Boden
 Wert: 0,0147 mg/kg

(2-Methoxymethyle-thoxy)propanol:

Süßwasser
 Wert: 19 mg/l
 Meeressediment
 Wert: 1,9 mg/l
 Zeitweise Verwendung/Freisetzung
 Wert: 190 mg/l
 Abwasserkläranlage
 Wert: 4168 mg/l
 Süßwassersediment
 Wert: 70,2 mg/kg
 Meeressediment
 Wert: 7,02 mg/kg
 Boden
 Wert: 2,74 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen:

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.
 Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.
 Nur an einem Ort mit explosionsicherer Absaugvorrichtung verwenden.

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz:

Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:
 Chemikalienbeständige Schutzbrillen müssen getragen werden.
 Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen:
 Gesichtsschutzschild.

Handschutz

Material:

Nitrilkautschuk
 Butylkautschuk

Anmerkungen:

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten

| | |
|-------------------------|--|
| Haut- und Körperschutz: | Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Angemessene Schutzkleidung basierend auf den Angaben zur chemischen Beständigkeit und einer Bewertung der potenziellen Exposition vor Ort wählen. Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen: Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung. Hautkontakt mittels undurchdringlicher Schutzkleidung vermeiden (Handschuhe, Schürzen, Stiefel etc.). |
| Atemschutz: | Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt. |
| Filter type: | Typ organische Dämpfe (A) |

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Aussehen: | flüssig |
| Farbe: | Blau |
| Geruch: | leicht |
| Geruchsschwelle: | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert: | Keine Daten verfügbar |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Keine Daten verfügbar |
| Siedebeginn und Siedebereich: | Keine Daten verfügbar |
| Flammpunkt: | 71 °C Methode: Cleveland offener Tiegel |
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | Keine Daten verfügbar |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig): | Nicht anwendbar |
| Obere Explosionsgrenze: | Keine Daten verfügbar |
| Untere Explosionsgrenze: | Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck: | Keine Daten verfügbar |
| Relative Dampfdichte: | Keine Daten verfügbar |
| Relative Dichte: | 0.9-1.1g/cm ³ (25 °C) |
| Wasserlöslichkeit: | löslich |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln: | löslich Lösemittel: organische Lösemittel |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: | Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur: | Keine Daten verfügbar |
| Thermische Zersetzung: | Keine Daten verfügbar |
| Viskosität, dynamisch: | 5 - 15 mPa.s (25 °C) |
| Explosive Eigenschaften: | Nicht explosiv |
| Oxidierende Eigenschaften: | Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend. |

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

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: Brennbare Flüssigkeit.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen: Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen: Einatmen
Hautkontakt
Verschlucken

Akute Toxizität: Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

<Bis(2-ethoxyethyl) ether>

Akute orale Toxizität: LD50 (Rat): 4,970 mg/kg

<γ-butyrolactone>

Akute orale Toxizität: LD50 (Rat): 1,582 mg/kg

Akute inhalative Toxizität: LC50 (Ratte): > 5,1 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel

<(2-Methoxymethylethoxy)propanol>

Akute orale Toxizität: LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität: LC50 (Ratte): > 5,296 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität: LD50 (Rabbit): > 5,000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Verursacht Hautreizungen.

<Bis(2-ethoxyethyl) ether>

Ergebnis: Hautreizung

Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

<γ-butyrolactone>

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung

<(2-Methoxymethylethoxy)propanol>

| | |
|--|--|
| Spezies: | Kaninchen |
| Ergebnis: | Keine Hautreizung |
| Schwere Augenschädigung/ -reizung: | Verursacht schwere Augenschäden. |
| <Bis(2-ethoxyethyl) ether> | |
| Spezies: | Kaninchen |
| Methode: | OECD Prüfrichtlinie 405 |
| Ergebnis: | Keine Augenreizung |
| <γ-butyrolactone> | |
| Spezies: | Kaninchen |
| Methode: | OECD Prüfrichtlinie 405 |
| Ergebnis: | Irreversible Schädigung der Augen |
| <(2-Methoxymethylethoxy)propanol> | |
| Ergebnis: | Keine Augenreizung |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut | |
| Sensibilisierung durch Hautkontakt: | Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen. |
| Sensibilisierung durch Einatmen: | Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen. |
| <Bis(2-ethoxyethyl) ether> | |
| Art des Testes: | Lokaler Lymphknotentest (LLNA) |
| Expositionswege: | Hautkontakt |
| Spezies: | Maus |
| Methode: | OECD Prüfrichtlinie 429 |
| Ergebnis: | negativ |
| Anmerkungen: | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| <γ-butyrolactone> | |
| Art des Testes: | Lokaler Lymphknotentest (LLNA) |
| Expositionswege: | Hautkontakt |
| Spezies: | Maus |
| Methode: | OECD Prüfrichtlinie 429 |
| Ergebnis: | negativ |
| <(2-Methoxymethylethoxy)propanol> | |
| Expositionswege: | Hautkontakt |
| Spezies: | Menschen |
| Ergebnis: | negative |
| Keimzell-Mutagenität | Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen. |
| <Bis(2-ethoxyethyl) ether> | |
| Gentoxizität in vitro: | Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES) Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| <γ-butyrolactone> | |
| Gentoxizität in vitro: | Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES) Ergebnis: negativ |
| <(2-Methoxymethylethoxy)propanol> | |
| Gentoxizität in vitro: | Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro |

| | |
|---|---|
| | Ergebnis: negativ |
| Karzinogenität | Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen. |
| <γ-butyrolactone> | |
| Spezies: | Ratte |
| Applikationsweg: | Verschlucken |
| Expositionszeit: | 103 Wochen |
| Ergebnis: | negative |
| <(2-Methoxymethylethoxy)propanol> | |
| Spezies: | Ratte |
| Applikationsweg: | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit: | 2 Jahre |
| Methode: | OECD Prüfrichtlinie 453 |
| Ergebnis: | negative |
| Reproduktionstoxizität | Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen. |
| <Bis(2-ethoxyethyl) ether> | |
| Wirkung auf die Fruchtbarkeit: | Art des Testes: Ein-Generationen-Studie zur Reproduktionstoxizität Spezies: Ratte Applikationsweg: Verschlucken Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Effekte auf die Fötusentwicklung: | Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung Spezies: Kaninchen Applikationsweg: Verschlucken Ergebnis: negativ |
| <γ-butyrolactone> | |
| Wirkung auf die Fruchtbarkeit: | Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität Spezies: Ratte Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 422 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Effekte auf die Fötusentwicklung: | Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung Spezies: Ratte Applikationsweg: Verschlucken Ergebnis: negativ |
| <(2-Methoxymethylethoxy)propanol> | |
| Wirkung auf die Fruchtbarkeit: | Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität Spezies: Ratte Applikationsweg: Inhalation (Dampf) Methode: OECD Prüfrichtlinie 416 Ergebnis: negativ |
| Effekte auf die Fötusentwicklung: | Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung Spezies: Ratte Applikationsweg: Inhalation (Dampf) Ergebnis: negativ |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen. |
| <γ-butyrolactone> | |
| Bewertung: | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

<Bis(2-ethoxyethyl) ether>

| | |
|------------------|--------------------------------|
| Spezies: | Ratte |
| NOAEL: | 2,49 mg/l |
| Applikationsweg: | Inhalation (Staub/Nebel/Rauch) |
| Expositionszeit: | 4 w |
| Methode: | OECD Prüfrichtlinie 412 |

<γ-butyrolactone>

| | |
|------------------|--------------|
| Spezies: | Ratte |
| NOAEL: | 225 mg/kg |
| Applikationsweg: | Verschlucken |
| Expositionszeit: | 13 w |

<(2-Methoxymethylethoxy)propanol>

| | |
|------------------|-------------------------|
| Spezies: | Ratte |
| NOAEL: | 1,21 mg/l |
| Applikationsweg: | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit: | 13 w |
| Methode: | OECD Prüfrichtlinie 412 |

Aspirationstoxizität: Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

<Bis(2-ethoxyethyl) ether>

| | |
|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | LC50 : > 10,000 mg/l Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren: | LC50 : 6,600 mg/l Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität gegenüber Bakterien: | NOEC : > 1,000 mg/l Expositionszeit: 3 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität): | EC10: 7,38 mg/l Expositionszeit: 7 d Spezies: Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh) Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

<γ-butyrolactone>

| | |
|--|--|
| Toxizität gegenüber Fischen | LC50 (Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)): 56 mg/l Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren: | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 500 mg/l Expositionszeit: 48 h |
| Toxizität gegenüber Algen: | EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 500 mg/l Expositionszeit: 72 h NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 31,25 mg/l Expositionszeit: 72 h |
| Toxizität gegenüber Bakterien | IC50 : 4.518 mg/l Expositionszeit: 40 h |

<(2-Methoxymethylethoxy)propanol>

| | |
|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | LC50 (Poecilia reticulata (Guppy)): > 1.000 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren: | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1.919 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 |
| Toxizität gegenüber Algen: | EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): > 969 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| Toxizität gegenüber Bakterien: | EC50 (Pseudomonas putida): 4.168 mg/l Expositionszeit: 18 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität): | NOEC: \geq 0,5 mg/l Expositionszeit: 22 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

<Bis(2-ethoxyethyl) ether>

| | |
|---------------------------|--|
| Biologische Abbaubarkeit: | Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 0 % Expositionszeit: 28 d Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F |
|---------------------------|--|

< γ -butyrolactone>

| | |
|---------------------------|---|
| Biologische Abbaubarkeit: | Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 77 % Expositionszeit: 14 d Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 C |
|---------------------------|---|

<(2-Methoxymethylethoxy)propanol>

| | |
|---------------------------|---|
| Biologische Abbaubarkeit: | Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 96 % Expositionszeit: 28 d Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F |
|---------------------------|---|

12.3 Bioakkumulationspotenzial

<Bis(2-ethoxyethyl) ether>

| | |
|---|---------------|
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | log Pow: 0.39 |
|---|---------------|

< γ -butyrolactone>

| | |
|---|-----------------|
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | log Pow: -0.566 |
|---|-----------------|

<(2-Methoxymethylethoxy)propanol>

| | |
|---|----------------|
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | log Pow: 0.004 |
|---|----------------|

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht relevant

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur 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.

Verunreinigte Verpackungen: Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten.

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

15. Rechtsvorschriften

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

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59): Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen: Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe: Nicht anwendbar

Seveso II - Richtlinie 2003/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 96/82/EG des Rates zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen: Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 schwach wassergefährdend
Einstufung laut VwVwS, Anhang 4.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315: Verursacht Hautreizungen.

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Volltext anderer Abkürzungen

| | |
|-------------------|--|
| Acute Tox. : | Akute Toxizität |
| Eye Dam. : | Schwere Augenschädigung |
| STOT SE: | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition |
| 2000/39/EC: | Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten |
| DE TRGS 900 | TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte |
| 2000/39/EC/ TWA: | Grenzwerte - 8 Stunden |
| DE TRGS 900/ AGW: | Long-term exposure limit (8-hour TWA reference period). |

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/>

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen 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.