

# Sicherheitsdatenblatt

Cleaning liquid set

IP5-298

**OKI DATA INFOTECH CORPORATION**

# Sicherheitsdatenblatt

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

1.1 Produktidentifikator                      Produktname: Cleaning liquid set  
  Produktcode: IP5-298

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 Infotech Corporation  
  563, Takatsuka-Shinden, Matsudo-shi, Chiba, 270-2222, Japan  
  Tel:+81-47-391-2349

    Händler:                    OKI Europe Ltd. Wide Format Division  
  Siemensstrase 9, D-63263 Neu-Isenburg  
  Germany  
  +49 (0) 6102 297 400

## 2. Mögliche Gefahren

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

Einstufung

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1  
Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B

<1999/45/EG >

Reproduktionstoxisch, Kategorie 1  
Reizend  
Reproduktionstoxisch, Kategorie 3

H318: Verursacht schwere Augenschäden.  
H360Df: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

R61: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
R41: Gefahr ernster Augenschäden.  
R62: Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

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



Signalwort:  
Gefahrenhinweise

Gefahr  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H360Df Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Sicherheitshinweise  
Prävention:

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
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.

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl)ether

$\gamma$ -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.	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)
bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl)ether	40-50	143-24-8	205-594-7	Repr.Cat.2; R61 Repr.Cat.3; R62	Repr. 1B; H360Df
$\gamma$ -butyrolactone	5-10	96-48-0	202-509-5	Xn; R22 Xi; R41 R67	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336

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

k. A.: keine Angabe

## 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. 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:	Bei Kontakt, Augen sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen. Sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Verschlucken	Bei Kontakt, Augen sofort mit viel Wasser während mindestens 15

Minuten ausspülen.  
Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Risiken: Verursacht schwere Augenschäden. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

#### 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 (CO<sub>2</sub>)

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: Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Spezifische Löschmethoden: Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist. Umgebung räumen.

---

## 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 Aufsaugmittel aufnehmen.  
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.  
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.  
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 Eitag 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  
Organische Peroxide  
Sprengstoffe  
Gase

Lagerklasse (TRGS 510): 6.1C, Brennbare, akut toxische Katagorie 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en): Keine Daten verfügbar

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

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

γ-butyrolactone:	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
	Expositionswege: Einatmen
	Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
	Wert: 130 mg/m <sup>3</sup>
	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
	Expositionswege: Einatmen
	Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
	Wert: 958 mg/m <sup>3</sup>
	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/m <sup>3</sup>	
bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl) ether:	Anwendungsbereich: Verbraucher
	Expositionswege: Einatmen
	Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
	Wert: 340 mg/m <sup>3</sup>
	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
	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
	Expositionswege: Einatmen
	Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 22 mg/m <sup>3</sup>	
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer	
Expositionswege: Hautkontakt	
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte	
Wert: 3 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Anwendungsbereich: Verbraucher	
Expositionswege: Einatmen	
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte	
Wert: 0,5 mg/m <sup>3</sup>	
Anwendungsbereich: Verbraucher	
Expositionswege: Hautkontakt	
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte	
Wert: 0,001 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Anwendungsbereich: Verbraucher	
Expositionswege: Verschlucken	
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte	
Wert: 0,001 mg/kg Körpergewicht/Tag	

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
bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl) ether:	Süßwasser
	Wert: 32 mg/l
	Meerwasser
	Wert: 3,2 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung
	Wert: 50 mg/l
	Abwasserkläranlage
	Wert: 500 mg/l
	Süßwassersediment
	Wert: 127 mg/kg
	Meeressediment
	Wert: 12,7 mg/kg
	Boden
	Wert: 6,7 mg/kg
	Oral
	Wert: 8,32 mg/kg

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen:	Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren. Nur an einem Ort mit explosions sicherer Absaugvorrichtung verwenden. Unter lokaler Absaugung der Abluft einsetzen.
Persönliche Schutzausrüstung	
Augenschutz:	Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen: Chemikalienbeständige Schutzbrillen müssen getragen werden. Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen: Gesichtsschutzschild
Handschutz	
Material:	Undurchlässige Handschuhe Flammhemmend ausgerüstete Handschuhe
Anmerkungen:	Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Für dieses Produkt ist keine Durchbruchzeit festgelegt. Handschuhe häufig wechseln! Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Haut- und Körperschutz:	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.).

Atenschutz:	Atenschutz 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:	farblos
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: Seta geschlossener 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:	1.00-1.02g/cm <sup>3</sup> (25°C )
Wasserlöslichkeit:	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch:	Keine Daten verfügbar
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  
Augenkontakt

Akute Toxizität: Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

<bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl)ether>

Akute orale Toxizität: LD50 (Ratte): 3.850 mg/kg

Akute dermale Toxizität: LD50 (Ratte): > 6.900 mg/kg  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

<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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

<bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl)ether>

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Keine Hautreizung

<γ-butyrolactone>

Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung: Verursacht schwere Augenschäden.

<bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl)ether>

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis: Keine Augenreizung

<γ-butyrolactone>

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis: Irreversible Schädigung der Augen

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt: Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Sensibilisierung durch Einatmen: Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## &lt;bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl)ether&gt;

Art des Testes: Lokaler Lymphknotentest (LLNA)  
 Expositionswege: Hautkontakt  
 Spezies: Maus  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 429  
 Ergebnis: negativ  
 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

## &lt;γ-butyrolactone&gt;

Art des Testes: Lokaler Lymphknotentest (LLNA)  
 Expositionswege: Hautkontakt  
 Spezies: Maus  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 429  
 Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## &lt;bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl)ether&gt;

Gentoxizität in vitro: Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
 Ergebnis: negativ

## &lt;γ-butyrolactone&gt;

Gentoxizität in vitro: Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
 Ergebnis: negativ

Karzinogenität Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## &lt;γ-butyrolactone&gt;

Spezies: Ratte  
 Applikationsweg: Verschlucken  
 Expositionszeit: 103 Wochen  
 Ergebnis: negative

Reproduktionstoxizität Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

## &lt;bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl)ether&gt;

Wirkung auf die Fruchtbarkeit: Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität  
 Spezies: Ratte  
 Applikationsweg: Verschlucken  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 421  
 Ergebnis: positiv

Effekte auf die Fötusentwicklung: Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
 Spezies: Kaninchen  
 Applikationsweg: Verschlucken  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 414  
 Ergebnis: positiv

Reproduktionstoxizität - Bewertung Klare Beweise für schädliche Effekte auf das Wachstum in Tierexperimenten., Einige Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit aus Tierexperimenten.

## &lt;γ-butyrolactone&gt;

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
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-(2-methoxyethoxy)ethyl)ether>
Spezies:	Ratte
NOAEL:	250 mg/kg
Applikationsweg:	Verschlucken
Expositionszeit:	28 d
Methode:	OECD Prüfrichtlinie 407
Anmerkungen:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
	<γ-butyrolactone>
Spezies:	Ratte
NOAEL:	225 mg/kg
Applikationsweg:	Verschlucken
Expositionszeit:	13 w
Aspirationstoxizität:	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

<bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl)ether>

Toxizität gegenüber Fischen	LC50 (Danio rerio (Zebraabärbling)): > 5.000 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 7.467 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 2.814 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Toxizität gegenüber Bakterien:	EC10 : >= 5.000 mg/l Expositionszeit: 3 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und	NOEC: 320 mg/l

anderen wirbellosen Wassertieren  
(Chronische Toxizität):  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

## &lt;γ-butyrolactone&gt;

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

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

## &lt;bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl)ether&gt;

Biologische Abbaubarkeit:  
Ergebnis: Potenziell biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: > 70 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 302B  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen  
Materialien

## &lt;γ-butyrolactone&gt;

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

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

## &lt;bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl)ether&gt;

Verteilungskoeffizient:  
n-Octanol/Wasser  
log Pow: -0,84

## &lt;γ-butyrolactone&gt;

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

## 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

Anmerkungen: 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.

Sonstige Vorschriften Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (EG 92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

---

## 16. Sonstige Angaben

Volltext der R-Sätze

R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R41: Gefahr ernster Augenschäden.

R61: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

R62: Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### Volltext der H-Sätze

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H360Df: Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

#### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. :	Akute Toxizität
Eye Dam. :	Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.:	Augenreizung
Repr.	Reproduktionstoxizität
STOT SE:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

#### 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.