

## **Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EG) 1907/2006**

### **1. Bezeichnung des Stoffes/des Gemisches und des Unternehmens**

#### **1.1 Produktidentifikator**

Primer

**Artikelnummer:** KL1110

#### **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Vorgesehene Verwendung: Primer

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

**Hersteller:** Dow Deutschland Anlagengesellschaft mbH  
Am Kronberger Hang 4  
65824 Schwalbach  
Deutschland

Tel.: +31 115 67 2626  
E-Mail: SDSQuestion@dow.com

**Lieferant:** Firma FIOR & GENTZ Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb von orthopädiotechnischen Systemen mbH  
Dorette-von-Stern-Straße 5  
21337 Lüneburg  
Deutschland

Tel.: +49 4131 24445-0  
Fax: +49 4131 24445-57

#### **1.4 Notrufnummer**

24-Stunden-Notrufdienst: +49 4146 91 2333  
Örtlicher Kontakt für Notfälle: +49 4146 91 2333

### **2. Mögliche Gefahren**

#### **2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches**

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

Entzündbare Flüssigkeiten - Kategorie 2 - H225  
Augenreizung - Kategorie 2 - H319  
Sensibilisierung durch Hautkontakt - Kategorie 1 - H317  
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition - Kategorie 3 - H336  
Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise:

P210 Von Hitze, Funken, offenen Flammen und heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P233 Behälter dicht verschlossen halten.  
 P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
 P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
 P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
 P370 + P378 Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.

Enthält:

2-Propanol; 1,3-Dihydroxybenzol

## 2.3 Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar.

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

Dieses Produkt ist ein Gemisch.

CAS RN/ EG-Nr./ INDEX-Nr.	REACH-Reg. No.	Konzentration [%]	Bestandteil	Einstufung: <b>VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008</b>
<b>CAS RN</b> 67-63-0 <b>EG-Nr.</b> 200-661-7 <b>INDEX-Nr.</b> 603-117-00-0	01-2119457558-25	> 85,0 - < 95,0 %	2-Propanol	Flam. Liq. - 2 - H225 Eye Irrit. - 2 - H319 STOT SE - 3 - H336
<b>CAS RN</b> 108-46-3 <b>EG-Nr.</b> 203-585-2 <b>INDEX-Nr.</b> 604-010-00-1	01-2119480136-40	< 10,0 %	1,3- Dihydroxy- benzol	Acute Tox. - 4 - H302 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319 Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Acute - 1 - H400

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

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Hinweise:

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

##### Einatmen:

Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung sollte sich die Person, die Erste Hilfe leistet, mit einer Maske schützen. Bei Atemstörung Sauerstoff durch qualifiziertes Personal geben. Arzt rufen oder Transport zur medizinischen Ambulanz veranlassen.

##### Hautkontakt:

Mit dem Produkt verunreinigte Hautpartien sofort mit viel Wasser und Seife waschen. Mit dem Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe während des Waschens ausziehen. Bei anhaltender Irritation einen Arzt aufsuchen. Kleidung vor Wiedergebrauch reinigen. Abgelegte Gegenstände, die nicht für eine Wiederverwendung gereinigt werden können, einschließlich Lederartikel wie z. B. Schuhe, Ledergürtel und Uhrenarmbänder.

<b>Augenkontakt:</b>	Unbedingt sofort unter fließendem Wasser mindestens 30 Minuten lang ununterbrochen spülen. Kontaktlinsen nach den ersten 5 Minuten Spülung entfernen und weiterspülen. Sofortige medizinische Betreuung ist unerlässlich, vorzugsweise durch einen Augenarzt. Eine geeignete Augendusche für Notfälle sollte sofort verfügbar sein.
<b>Verschlucken:</b>	Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt rufen und/oder umgehend Transport zu einer Notfallambulanz veranlassen.

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

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

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise für den Arzt:** Hautkontakt kann eine bereits vorhandene Dermatitis verschlimmern. Es ist für ausreichende Belüftung und Sauerstoffversorgung des Patienten zu sorgen. Chemikalien verursachte schwere Augenverätzungen können eine längere Augenspülung erforderlich machen. Es ist umgehend ein Arzt, bevorzugt ein Augenarzt, aufzusuchen. Wird Lavage durchgeführt, ist endotracheale und/oder ösophageale Kontrolle sinnvoll. Ist Magenentleerung indiziert, muss die Gefahr der Lungen-Aspiration gegen die Gefahr der Giftigkeit abgewogen werden. Ob Erbrechen ausgelöst werden soll oder nicht, hat der behandelnde Arzt zu entscheiden. Nach Verschlucken nennenswerter Mengen mit Anzeichen von Vergiftungen kann Hämodialyse von Vorteil sein. Bei Patienten mit persistenter Hypotonie oder komatösen Patienten, die nicht auf eine Standardtherapie ansprechen, ist eine Hämodialyse in Betracht zu ziehen (Isopropanolkonzentrationen > 400-500 mg/dl) (Goldfrank 1998, King et al, 1970). Im Falle einer Verätzung nach vorheriger Reinigung wie Brandwunden behandeln. Kein spezifisches Antidot bekannt. Die Behandlung einer Exposition sollte sich auf die Kontrolle der Symptome und des klinischen Zustandes des Patienten richten.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Wassernebel oder Wassersprühnebel. Trockenlöschmittel. Kohlendioxid-Feuerlöscher. Schaum. Vorzugsweise alkoholbeständigen Schaum (z. B. Typ ATC) einsetzen, wenn verfügbar. Synthetische Mehrbereichsschaummittel (einschl. AFFF) oder Proteinschaum können ebenfalls eingesetzt werden, sind jedoch wesentlich ineffektiver.

#### Ungeeignete Löschmittel:

Keinen direkten Wasserstrahl einsetzen. Vollstrahl oder direkter Wasserstrahl kann zur Brandlöschung unwirksam sein.

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

### Gefährliche Verbrennungsprodukte:

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

### Besondere Gefährdungen bei Feuer und Explosion:

Infolge eines Feuers können die Behälter auslaufen und/oder bersten. Wenn das Produkt in einem geschlossenen Behälter gelagert wird, kann sich eine entzündbare Atmosphäre entwickeln. Alle Anlagen erden und elektrisch leitend miteinander verbinden. Brennbar Mischungen dieses Produktes sind leicht entzündbar, sogar bei statischer Entladung. Dämpfe sind schwerer als Luft, können beträchtliche Entfernungen zurücklegen und sich in Bodenvertiefungen sammeln. Ein Entzünden und/oder Zurückschlagen ist möglich. Bei Raumtemperatur können sich entzündliche Gemische in der Gasphase eines Behälters befinden. Entzündliche Dampfkonzentrationen können sich bei Temperaturen oberhalb des Flammpunktes (siehe Abschnitt 9) ansammeln.

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

### Brandbekämpfungsmaßnahmen:

Gefahrenbereich absperren und unbeteiligte Personen fernhalten. Nicht im Wind stehen. Tieferliegende Bereiche, in denen sich Gase (Rauche) sammeln können, meiden. Wasser ist möglicherweise nicht als Löschmittel geeignet. Mit Wassersprühstrahl dem Brand ausgesetzte Behälter und den Brandbereich kühlen, bis das Feuer erloschen und keine Wiederentzündungsgefahr mehr gegeben ist. Brennende Flüssigkeiten können durch Verdünnen mit Wasser gelöscht werden. Keinen direkten Wasserstrahl benutzen. Kann zur Ausbreitung des Feuers führen. Zündquellen beseitigen. Container aus der Brandzone entfernen, sofern das ohne Gefahr möglich ist. Brennende Flüssigkeiten können zum Schutz von Mensch und Sachgut durch Fluten mit Wasser bewegt werden. Vor Begehen des Bereiches mit angemessener Vorsicht prüfen, ob das Material brennt. Material verbrennt mit unsichtbarer Flamme.

### Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:

Zugelassenen ortsunabhängigen Überdruck-Pressluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen sowie Feuerwehrsckleidung (Feuerwehr-Helm mit Nackenschutz, -Schutzanzug, -Schutzschuhwerk und -Schutzhandschuhe) tragen. Sollte keine Schutzbekleidung vorhanden sein, Feuer aus sicherer Entfernung oder von geschützter Stelle aus bekämpfen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Umgebung räumen. Nur geschulte und ausreichend geschützte Mitarbeiter bei den Reinigungsarbeiten einsetzen. Mitarbeiter aus tiefergelegenen Bereichen fernhalten. Entgegen der Windrichtung der Leckage aufhalten. Bereiche von Leckagen oder ausgelaufenem Material belüften. Siehe auch Abschnitt 7 für ergänzende vorbeugende Maßnahmen. Rauchen im betroffenen Bereich verboten. Alle Zündquellen in Nähe der Leckage oder der austretenden Dämpfe zur Vermeidung von Brand oder Explosion entfernen. Dampfexplosionsgefahr; nicht in Abwasserkanäle/Kanalisation gelangen lassen. Die in Windrichtung betroffene Bevölkerung vor Explosionsgefahr warnen. Der Bereich ist vor Wiederbetreten mit einem Detektor für brennbare Gase zu überprüfen. Alle Container und Anlagen sind zu erden und elektrisch leitend miteinander zu verbinden.

Es ist entsprechende Schutzausrüstung zu verwenden. Zusätzliche Information ist Abschnitt 8 zu entnehmen.

## 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in das Erdreich, in Gewässer oder in das Grundwasser verhindern. Siehe auch Abschnitt 12.

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Wenn möglich, ausgelaufenes Material eindämmen. Mit Materialien aufsaugen, wie z. B.: Katzenstreu. Sand. Sägemehl. Alle Behälter und Ausrüstungsgegenstände erden. Mit explosionsgeschütztem Gerät abpumpen. Wenn verfügbar, Schaum zum Abdecken und Zurückhalten verwenden. In geeigneten und sachgemäß gekennzeichneten Behältern sammeln. Siehe Abschnitt 13 für weitere Informationen.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Falls erforderlich, wurden Verweise zu anderen Abschnitten in den vorherigen Teilabschnitten angegeben.

# 7. Handhabung und Lagerung

## 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Berührung mit den Augen vermeiden. Kontakt mit Haut und Kleidung vermeiden. Langandauernden oder wiederholten Hautkontakt vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Nicht verschlucken. Nach der Handhabung gründlich waschen. Den Behälter fest verschlossen halten. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Rauchen, offene Flammen oder Zündquellen im Arbeits- und Lagerungsbereich sind zu vermeiden. Alle Container, das Personal und die Ausrüstung sollten vor Verwendung oder Transport des Produktes geerdet und mit elektrischen Ableitungen versehen sein. Je nach Art des Arbeitsganges kann der Einsatz von funkenfreier oder explosionsbeständiger Ausrüstung erforderlich sein. Auch entleerte Behälter können Dämpfe enthalten. Keine Schneide-, Bohr-, Schleif-, Schweiß- oder ähnliche Arbeiten an leeren Behältern oder in deren Nähe durchführen. Dämpfe sind schwerer als Luft, können beträchtliche Entfernungen zurücklegen und sich in Bodenvertiefungen sammeln. Ein Entzünden und/oder Zurückschlagen ist möglich. Niemals Druckluft zum Fördern des Produktes verwenden, es sei denn, es wurde eine Risikobewertung durchgeführt, die die Entzündlichkeit des Produktes berücksichtigt hat. Siehe Abschnitt 8.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Zündquellen wie statische Aufladung, Hitze, Funken oder Flamme möglichst gering halten. Den Behälter fest verschlossen halten. Bei Raumtemperatur können sich entzündliche Gemische in der Gasphase eines Behälters befinden.

### Lagerstabilität

#### Lagertemperatur:

> 5 - < 25 °C

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Weitere Information für dieses Produkt findet sich im technischen Datenblatt.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

So Grenzwerte für Arbeitsstoffe festgelegt wurden, sind diese nachfolgend aufgeführt.

Bestandteil	Vorschrift	Typ der Auflistung	Wert/Anmerkung
2-Propanol	ACGIH	TWA	200 ppm
	ACGIH	STEL	400 ppm
	DE TRGS 900	AGW	500 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
1,3-Dihydroxybenzol	ACGIH	TWA	10 ppm
	ACGIH	STEL	20 ppm
	2006/15/EC	TWA	45 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
	2006/15/EC	TWA	SKIN
	DE TRGS 900	AGW	4 ppm
	DE TRGS 900	AGW	SKIN, DSEN
	DE TRGS 900	AGW Einatembare Fraktion	20 mg/m <sup>3</sup>
	DE TRGS 900	AGW	SKIN, DSEN

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Kontrollmaßnahmen:

Es sind technische Voraussetzungen zu schaffen, um die Konzentration in der Luft unterhalb der Arbeitsplatzgrenzwerte zu halten. Wenn es keine Arbeitsplatzwerte gibt, ist für entsprechende Be- und Entlüftung zu sorgen. Bei manchen Arbeitsgängen kann örtliche Absaugung notwendig sein.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

##### Augen-/Gesichtsschutz:

Dichtanliegende Schutzbrille tragen. Schutzbrillen sollten DIN EN 166 oder ähnlicher Norm entsprechen. Bei expositionsbedingten Augenbeschwerden Vollmaske benutzen.

##### Hautschutz

##### Handschutz:

Es sind chemikalienresistente Handschuhe klassifiziert unter DIN EN 374 (Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen) zu verwenden: Beispiele für bevorzugtes Handschuhmaterial sind: Butylkautschuk. Chloriertes Polyethylen. Naturkautschuk („Latex“). Neopren. Nitril-/Butadienkautschuk („Nitril“ oder „NBR“). Polyethylen. Ethyl-Vinylalkohol-Laminat („EVAL“). Polyvinylchlorid („PVC“ oder „Vinyl“). Styrol-/Butadienkautschuk. Viton. Akzeptable Handschuhmaterialien sind zum Beispiel: Polyvinylalkohol („PVA“). Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 5 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit > 240 Minuten gemäß DIN EN 374). Bei nur kurzem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 3 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit > 60 Minuten gemäß DIN EN 374). ACHTUNG: Bei der Auswahl geeigneter Handschuhe für eine besondere Verwendung und Dauer am Arbeitsplatz sollten alle relevanten Arbeitsplatzbedingungen (aber nicht nur diese) wie Umgang mit anderen Chemikalien, physikalische Bedingungen (Schutz gegen Schnitt- und Sticheinwirkungen, Rechtshändigkeit, Schutz vor Wärme), mögliche Reaktionen des Körpers auf Handschuhmaterialien sowie die Anweisungen/Spezifikationen des Handschuhlieferanten berücksichtigt werden.



**Anderer Schutz:**

Für dieses Material undurchlässige Schutzkleidung benutzen. Die Auswahl der spezifischen Gegenstände wie Gesichtsschild, Handschuhe, Stiefel, Schutzschürze oder Vollschutzanzug hängt von der Tätigkeit bzw. dem Arbeitsprozess ab.

**Atemschutz:**

Für eine dauerhaft sichere Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte sorgen. Wenn Atemschutz erforderlich ist, hängt es von der möglichen Konzentration des Schadstoffes in der Luft ab, ob ein zugelassenes Filtergerät oder eine zugelassene Überdruck-Atemschutzmaske mit Pressluftzuführung bzw. ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät zu benutzen ist. Im Notfall und unter Bedingungen, bei denen Arbeitsplatzgrenzwerte überschritten werden können, zugelassenes ortsunabhängigen Überdruck-Pressluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät oder Überdruck-Schlauchgerät mit zusätzlicher ortsunabhängiger Luftversorgung (Reservegerät) verwenden. In geschlossenen oder unzureichend belüfteten Räumen zugelassenes umluftunabhängiges Atemschutzgerät oder Überdruck-Schlauchgerät mit zusätzlicher ortsunabhängiger Luftversorgung (Reservegerät) verwenden.

Folgende CE-zugelassene Atemschutzmaske ist zu verwenden: Filter für organische Dämpfe, Typ A (Siedepunkt > 65 °C).

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Siehe Abschnitt 7 und Abschnitt 13

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aussehen**

**Form:** Flüssigkeit  
**Farbe:** farblos

**Geruch:** Alkohol

**Geruchsschwellenwert:** Keine Testdaten verfügbar

**pH-Wert:** Keine Testdaten verfügbar

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Keine Testdaten verfügbar

**Gefrierpunkt:** Keine Testdaten verfügbar

**Siedepunkt (760 mmHg):** Keine Testdaten verfügbar

**Flammpunkt:** **geschlossener Tiegel 12 °C PMCC, ASTM D93**

**Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat = 1):** Keine Testdaten verfügbar

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Entzündbare Flüssigkeit

**Untere Explosionsgrenze:** Keine Testdaten verfügbar



<b>Obere Explosionsgrenze:</b>	Keine Testdaten verfügbar
<b>Dampfdruck:</b>	Keine Testdaten verfügbar
<b>Relative Dampfdichte (Luft = 1):</b>	Keine Testdaten verfügbar
<b>Relative Dichte (Wasser = 1):</b>	0,80 <i>ASTM D1475</i>
<b>Wasserlöslichkeit:</b>	Keine Testdaten verfügbar
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Keine Testdaten verfügbar
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Keine Testdaten verfügbar
<b>Viskosität (dynamisch):</b>	Keine Testdaten verfügbar
<b>Kinematische Viskosität:</b>	Keine Testdaten verfügbar
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Keine Testdaten verfügbar
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Keine Testdaten verfügbar

## 9.2 Sonstige Angaben

**Molekulargewicht:**  
Keine Daten verfügbar

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

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

### 10.2 Chemische Stabilität

Thermisch stabil im Temperaturbereich der Anwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Polymerisation findet nicht statt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei erhöhten Temperaturen kann sich das Produkt zersetzen. Elektrostatische Entladung vermeiden.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt vermeiden mit: Aldehyden. Halogenierten organischen Verbindungen. Halogenen. Starken Säuren. Starken Oxidationsmitteln.

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsprodukte hängen von der Temperatur, der Luftzufuhr und dem Vorhandensein anderer Stoffe ab.

## 11. Toxikologische Angaben

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

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Akute orale Toxizität:

Geringe Toxizität nach Verschlucken. Es ist unwahrscheinlich, dass das zufällige Verschlucken kleiner Mengen zu Verletzungen führt; das Verschlucken größerer Mengen kann jedoch Verletzungen verursachen. Kann Depression des Zentralnervensystems verursachen. Kann Übelkeit und Erbrechen verursachen. Anzeichen und Symptome übermäßiger Exposition können einschließen: Gesichtsrötung. Unregelmäßiger Herzschlag. Niedriger Blutdruck.

Orale LD50 (bei einmaliger Verabreichung) ist nicht bestimmt worden.

Die vorliegenden Daten beziehen sich auf folgenden Stoff: Isopropylalkohol.  
Letale Dosis, Menschen, 100 ml (geschätzt).

##### Akute dermale Toxizität:

Hautresorption gesundheitsschädlicher Mengen ist bei einer längeren Exposition unwahrscheinlich.  
Dermale LD50: nicht bestimmt.

##### Akute inhalative Toxizität:

Es ist unwahrscheinlich, dass bei guter Ventilation eine einmalige Exposition gefährlich ist. In schlecht belüfteten Bereichen können sich Dämpfe oder feiner Nebel ansammeln und zu Reizung der Atemwege führen. Längere übermäßige Exposition kann zu Nebenwirkungen führen. Übermäßige Exposition (400 ppm) gegenüber Isopropanol kann Augen-, Nasen- und Rachenreizung verursachen. Bewegungskordinationsstörungen, Verwirrung, Hypotonie, Hypothermie, Kreislaufkollaps, Atemstillstand und Tod können bei längerer Expositionsdauer oder höheren Dosen folgen. Beobachtungen bei Tieren schließen Schädigung der Mittelohrschleimhaut nach Exposition gegenüber Isopropanoldämpfen ein. Die Relevanz dieser Beobachtungen für Menschen ist unbekannt.  
Als Produkt. Die LC50 wurde nicht bestimmt.

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Längerer Kontakt kann Hautreizung mit lokaler Rötung verursachen. Wiederholter Kontakt kann zu Hautverbrennungen führen. Damit verbundene Symptome können Schmerz, starke lokale Rötung, Schwellung und Gewebeschädigung sein. Kann Austrocknung und Abschuppung der Haut verursachen.

##### Schwere Augenschädigung/-reizung:

Kann schwere Augenreizung mit Verletzung der Hornhaut verursachen und zu bleibenden Sehstörungen oder gar Erblindung führen. Chemische Verbrennungen sind möglich. Dämpfe können zu Augenreizungen führen - wahrzunehmen durch leichte Beschwerden und Rötung. Dämpfe können vermehrten Tränenfluss verursachen.

**Sensibilisierung:**

Enthält Bestandteil(e), für den (die) bei Mäusen die Möglichkeit einer kontaktallergenen Wirkung nachweisbar ist.

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege:  
Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Systemische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition):**

Testdaten für das Produkt nicht verfügbar. Verweis auf die Komponentendaten

**Systemische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition):**

Enthält Bestandteile, von denen berichtet wird, dass sie bei Menschen Wirkungen auf folgende Organe verursachen:

Herz.

Nieren.

Leber.

Milz.

Enthält Bestandteile, von denen berichtet wird, dass sie bei Tieren Wirkungen auf folgende Organe verursachen:

Zentralnervensystem.

Schilddrüse.

Für den kleineren Bestandteil:

Übermäßige Exposition kann Methämoglobinämie verursachen, wodurch die Fähigkeit des Blutes, Sauerstoff zu transportieren, beeinträchtigt wird.

**Karzinogenität:**

Enthält (einen) Inhaltsstoff(e), der (die) im Tierversuch nicht krebserzeugend war(en).

**Teratogenität:**

Isopropanol wirkt bei Versuchstieren in maternaltoxischen Dosen fetotoxisch.

**Reproduktionstoxizität:**

Enthält (einen) Bestandteil(e), welche(r) die Reproduktionsstudien an Tieren nicht beeinflusste(n).

**Mutagenität:**

Enthält Bestandteile, die in einigen in-vitro-Gentoxizitätsstudien negativ und in anderen positiv waren. Enthält Bestandteil(e), der (die) in Tierstudien zur Gentoxizität negativ war(en).

**Aspirationsgefahr:**

Aspiration in die Lungen kann bei Aufnahme mit der Nahrung oder bei Erbrechen vorkommen, was Lungenschädigung oder Tod durch chemische Lungenentzündung verursachen kann.

**TOXIKOLOGISCH BESTIMMENDE KOMPONENTE:****2-Propanol****Akute dermale Toxizität:**

LD50, Kaninchen, &gt; 12.800 mg/kg

**Akute inhalative Toxizität:**

Beobachtungen bei Tieren schließen Schädigung der Mittelohrschleimhaut nach Exposition gegenüber Isopropanoldämpfen ein. Die Relevanz dieser Beobachtungen für Menschen ist unbekannt. Übermäßige Exposition (400 ppm) gegenüber Isopropanol kann Augen-, Nasen- und Rachenreizung verursachen. Bewegungskordinationsstörungen, Verwirrung, Hypotonie, Hypothermie, Kreislaufkollaps, Atemstillstand und Tod können bei längerer Expositionsdauer oder höheren Dosen folgen.

LC50, Ratte, männlich und weiblich, 6 h, Dampf, &gt; 10.000 ppm

**Systemische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition):**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Expositionsweg: Verschlucken

Zielorgane: Zentralnervensystem

**1,3-Dihydroxybenzol****Akute dermale Toxizität:**

LD50, Kaninchen, 2.830 mg/kg

**Akute inhalative Toxizität:**

Aufgrund der geringen Flüchtigkeit bei Raumtemperatur ist eine Exposition gegenüber Dampf gering. Es ist unwahrscheinlich, dass eine einmalige Exposition gefährlich ist.

LC0, Ratte, weiblich, 1 h, Staub/Nebel, 1,732 mg/l Bei dieser Konzentration ist es nicht zu Todesfällen gekommen.

**12. Umweltbezogene Angaben**

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

**12.1 Toxizität****2-Propanol****Akute Fischtoxizität:**

Das Material ist nicht schädlich für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 > 100 mg/L für die empfindlichste Spezies).

LC50, Pimephales promelas (fettköpfige Elritze), Durchflusstest, 96 h, 9.640 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 203 oder Äquivalent

**Akute Toxizität für aquatische Invertebraten:**

LC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), statischer Test, 24 h, > 1.000 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 202 oder Äquivalent

**Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen:**

NOEC, Alge Scenedesmus sp., statischer Test, 7 d, Wachstumshemmung (Verminderung der Zelldichte), 1 800 mg/l

ErC50, Alge Scenedesmus sp., statischer Test, 72 h, Hemmung der Wachstumsrate, > 1.000 mg/l

**Toxizität gegenüber Bakterien:**

EC50, Belebtschlamm, > 1.000 mg/l

**Chronische Toxizität für aquatische Invertebraten:**

NOEC, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), semistatischer Test, 21 d, 30 mg/l

**1,3-Dihydroxybenzol****Akute Fischtoxizität:**

Das Produkt ist giftig für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50 zwischen 1 und 10 mg/l für die empfindlichste Spezies).

LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), Durchflusstest, 96 h, > 100 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 203 oder Äquivalent

**Akute Toxizität für aquatische Invertebraten:**

LC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 48 h, 1,28 mg/l

EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), statischer Test, 48 h, < 0,8 mg/l

**Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen:**

ErC50, Alge Scenedesmus sp., 96 h, Hemmung der Wachstumsrate, 60 mg/l

EC50, Chlorella pyrenoidosa (Süßwasser-alge), 72 h, Wachstumsrate, 1,1 mg/l, Verfahren nicht spezifiziert.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****2-Propanol**

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

10 Tage-Fenster: bestanden

**Biologischer Abbau:** 95 %

**Expositionszeit:** 21 d

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

10 Tage-Fenster: bestanden

**Biologischer Abbau:** 53 %

**Expositionszeit:** 5 d

**Methode:** Andere Richtlinien

**1,3-Dihydroxybenzol**

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

10-Tage-Fenster: nicht anwendbar

**Biologischer Abbau:** 66,7 %

**Expositionszeit:** 14 d

**Methode:** OECD-Prüfungsleitlinie 301C oder Äquivalent  
10-Tage-Fenster: nicht anwendbar

**Biologischer Abbau:** 97 %

**Expositionszeit:** 4 d

**Methode:** OECD-Prüfungsleitlinie 302B oder Äquivalent  
10-Tage-Fenster: nicht anwendbar

**Biologischer Abbau:** 90 - 95 %

**Expositionszeit:** 7 - 15 d

**Methode:** OECD-Prüfungsleitlinie 302B oder Äquivalent

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### 2-Propanol

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

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow):** 0,05 gemessen

#### 1,3-Dihydroxybenzol

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

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow):** 0,8 - 0,97 (geschätzt)

### 12.4 Mobilität im Boden

#### 2-Propanol

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

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

#### 1,3-Dihydroxybenzol

Keine relevanten Angaben vorhanden.

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

#### 2-Propanol

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

#### 1,3-Dihydroxybenzol

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

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

### 2-Propanol

Dieser Stoff ist nicht in Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, enthalten.

### 1,3-Dihydroxybenzol

Keine relevanten Angaben vorhanden.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt ist bei der Entsorgung in seinem unbenutzten und unkontaminierten Zustand als gefährlicher Abfall zu behandeln gemäß der EG-Richtlinie 2008/98/EG. Die Entsorgungspraktiken müssen in Einklang sein mit sämtlichen für gefährlichen Abfall maßgebenden Gesetzen und Verordnungen auf Landes-, Provinz-, Kommunal- und Lokalebene. Für benutztes und kontaminiertes Material sowie für Reststoffe sind weitere Evaluierungen erforderlich. Nicht in Abwasserkanäle, in den Boden oder in andere Gewässer entsorgen. Die Verbrennung unter genehmigten, kontrollierten Bedingungen in Müllverbrennungsanlagen, die für die Entsorgung von gefährlichem, chemischem Abfall geeignet und ausgelegt sind, ist die bevorzugte Entsorgungsmethode.

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer nach dem europäischen Abfallverzeichnis (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß dem europäischen Abfallverzeichnis (Kommissionsentscheidungen 2000/532/EG und 2001/118/EG) in Absprache mit dem Entsorger/Hersteller/der Behörde festzulegen.

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

**Behandlung und Methoden zur Entsorgung von verwendeten Verpackungen:** Leere Behälter sollten recycelt oder anderenfalls auf einer zugelassenen Deponie entsorgt werden.

**KONTAMINIERTE VERPACKUNG:** Die Entsorgung von kontaminierter Verpackung und Waschflüssigkeit muss in Übereinstimmung mit nationalen und lokalen Vorschriften erfolgen.

Nachdem die Behälter gesäubert und die Etiketten entfernt worden sind, können die leeren Behälter zum Recycling oder zur Entsorgung versandt werden. Wenn der Behälter zur Wiederverwendung aufbereitet werden soll, ist der Aufbereiter über die Art des Originalinhaltes zu informieren.

## 14. Angaben zum Transport

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

#### 14.1 UN-Nummer

UN 1219

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ISOPROPANOL-GEMISCH



**14.3 Klasse**

3

**14.4 Verpackungsgruppe**

II

**14.5 Umweltgefahren**

Aufgrund zur Verfügung stehender Daten als nicht gefährlich eingestuft.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 33

**Einstufung für den Seeschiffstransport (IMO – IMDG-code):**

**14.1 UN-Nummer**

UN 1219

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ISOPROPANOL MIXTURE

**14.3 Klasse**

3

**14.4 Verpackungsgruppe**

II

**14.5 Umweltgefahren**

Aufgrund zur Verfügung stehender Daten als nicht gefährlich eingestuft.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

EmS: F-E, S-D

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

Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

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

**14.1 UN-Nummer**

UN 1219

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Isopropanol mixture

**14.3 Klasse**

3

**14.4 Verpackungsgruppe**

II

**14.5 Umweltgefahren**

Nicht anwendbar

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Daten vorhanden

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

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

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

**Wassergefährdungsklasse (Deutschland):**

WGK 1: schwach wassergefährdend

**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:**

In der Verordnung aufgeführt: leichtentzündlich  
Nummer in der Verordnung: 7b  
5.000 t  
50.000 t

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Nicht anwendbar

**16. Sonstige Angaben**

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

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

Flam. Liq. - 2 - H225 - Basierend auf Prüfdaten  
 Eye Irrit. - 2 - H319 - Rechenmethode  
 Skin Sens. - 1 - H317 - Rechenmethode  
 STOT SE - 3 - H336 - Rechenmethode

**Legende**

2006/15/EC	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte
ACGIH	USA. Maximale Arbeitsplatz-Konzentrationswerte (TLV) der ACGIH
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
DE TRGS 900	TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
SKIN	Absorbiert über die Haut
SKIN, DSEN	Absorbiert über die Haut, Hautsensibilisator
STEL	Kurzzeitexpositionslimit
TWA	8 Stunden, zeitlich gewichteter Durchschnitt

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gegebenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach bestem Wissen richtig. Jedoch wird dafür keine Garantie, ausdrücklich oder nicht ausdrücklich, gegeben. Die zu befolgenden Vorschriften unterliegen Änderungen und können an den verschiedenen Standorten voneinander abweichen. Es liegt daher in der Verantwortlichkeit des Käufers/Verwenders bei seinen Tätigkeiten die Gesetze auf Bundes-, Landes- und lokaler Ebene zu befolgen. Die hier gemachten Angaben betreffen nur das Produkt wie es versendet wird. Da die Verwendung des Produktes nicht der Kontrolle des Herstellers unterliegt, ist es die Pflicht des Käufers/Verwenders, die nötigen Bedingungen für den sicheren Umgang mit dem Produkt festzulegen.