



Kit-Überarbeitungsdatum: 15/05/2024

## **KIT—4225 EPOXY-KONFORME BESCHICHTUNG**

### **MG Chemicals Mehrteiliges Produktkit**

Dieses Produkt besteht aus mehreren Teilen. Jedes Teil ist eine unabhängig verpackte chemische Komponente und verfügt über unabhängige Gefährdungsbeurteilungen.

#### **Kit Content**

<i>Teil</i>	<i>Produktname</i>	<i>Produktnutzen</i>
A	4225-A	Epoxidharz
B	4225-B	Epoxyhärter

*Sicherheitsdatenblätter für jedes oben aufgeführte Teil folgen diesem Deckblatt.*

#### **Transportanweisung**

Bevor Sie dieses Produktkit für den Transport anbieten, lesen Sie Abschnitt 14 für alle oben aufgeführten Teile.

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 15.05.2024

**1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****· 1.1 Produktidentifikator****· Handelsname: 4225-A****· Andere Mittel zur Identifizierung:** Epoxy Schutzlack**· Zugehörige Teilenummer:**

4225-A-Liquid, 4225-A-1.35L, 4225-A-2.7L, 4225-A-10.8L, 4225-A-60L, 4225-A-540L

**· UFI:** CHD0-S0E3-Y00A-YYHU**· 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**· Verwendung des Stoffs / des Gemisches** Schutzbeschichtung aus Epoxidharz**· 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

M.G. Chemicals Ltd.

**· Hersteller/Lieferant:**

MG Chemicals Ltd. (Hauptsitz)

1210 Corporate Drive

Burlington, Ontario L7L 5R6

KANADA

+(1) 800-340-0772 sds@mgchemicals.com

MG Chemikalien

Heame House, 23 Bliston Street

Sedgely Dudley DY3 1JA.

VEREINIGTES KÖNIGREICH

+(44) 1663 362888 sales@mgchemicals.com

MG Chemicalst Ltd.

Ebene 2, Vision Exchange, Gebäude Territorials Street,

Zone 1, Zentrales Geschäftsviertel,

Birkirkara CBD 1070,

MALTA

**· Auskunftgebender Bereich:** sds@mgchemicals.com**· 1.4 Notrufnummer:**

Giftnotruf der Charité, Berlin: 030/19240

Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord) :0551/19 240

Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde Universitätsklinikum Bonn: 0228/19240

Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen: 0361/730 730

Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum des Saarlandes: 06841/19240

Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen - Klinische Toxikologie - Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz: 06131/19240

Vergiftungs-Informations-Zentrale Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum: 0761/19240

Giftnotruf München Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik: 089/19240

(Fortsetzung auf Seite 2)

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024 Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 15.05.2024

**Handelsname: 4225-A**

(Fortsetzung von Seite 1)

Verisk 3E (Zugangscode: 335388), +(44) 20 3514787  
 Andere Notrufnummern: +(0) 800 680 0425

NUR für Vorfälle mit gefährlichen Stoffen (Leckagen, Verschüttungen, Brände, Expositionen oder Unfälle)  
 USA oder KANADA – Rufen Sie Verisk 3E unter +1-866-519-4752 oder +1-760-476-3962 an  
 (Service-Zugangscode: 335388)

Für Notfälle beim Transport gefährlicher Güter; 24/7-Service  
 KANADA – Rufen Sie CANUTEC unter der Rufnummer +1-613-996-6666 oder \*666 auf  
 Mobiltelefonen an

**2 Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2      H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Skin Irrit. 2      H315 Verursacht Hautreizungen.  
 Eye Irrit. 2      H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 Skin Sens. 1      H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 STOT SE 3      H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
 Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07 GHS09

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
 oxirane,2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis-, homopolymer  
 Propan-2-ol  
 Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate
- **Gefahrenhinweise**  
 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024 Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 15.05.2024

**Handelsname: 4225-A**

(Fortsetzung von Seite 2)

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**· Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**· Zusätzliche Angaben:**

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Enthält Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**· 2.3 Sonstige Gefahren****· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**· **PBT:** Nicht anwendbar.· **vPvB:** Nicht anwendbar.**· Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**Endokrin wirksamer Stoff  $\geq 0,1\%$  = keine**3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****· 3.2 Gemische****· Beschreibung:**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**· Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 25085-99-8 oxirane, 2, 2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-50,0% phenyleneoxymethylene)]bis-, homopolymer

⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317

CAS: 67-63-0 Propan-2-ol 26,0%

EINECS: 200-661-7 ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336

CAS: 123-86-4 n-Butylacetat 12,0%

EINECS: 204-658-1 ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336, EUH066

CAS: 68609-97-2 Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate 7,0%

EINECS: 271-846-8 ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317

CAS: 67-64-1 Aceton 5,0%

EINECS: 200-662-2 ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066

**· Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024 Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 15.05.2024

**Handelsname: 4225-A**

(Fortsetzung von Seite 3)

**4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:**  
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Dämpfe sind schwerer als Luft. Dämpfe können zu Zündquellen in Bodennähe gelangen. Sie können Stichflammen verursachen oder sich explosionsartig entzünden.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Mit viel Wasser verdünnen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**7 Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024 Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 15.05.2024

**Handelsname: 4225-A**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**  
Entzündbare Flüssigkeiten
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
- 67-63-0 Propan-2-ol**  
AGW Langzeitwert: 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
2(I);DFG, Y
- 123-86-4 n-Butylacetat**  
AGW Langzeitwert: 300 mg/m<sup>3</sup>, 62 ml/m<sup>3</sup>  
2(I);AGS, Y
- 67-64-1 Aceton**  
AGW Langzeitwert: 1200 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>  
2(I);AGS, DFG, EU, Y
- **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**
- 67-63-0 Propan-2-ol**  
BGW 25 mg/l  
Untersuchungsmaterial: Vollblut  
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
Parameter: Aceton
- 25 mg/l  
Untersuchungsmaterial: Urin  
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
Parameter: Aceton
- 67-64-1 Aceton**  
BGW 50 mg/l  
Untersuchungsmaterial: Urin  
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
Parameter: Aceton
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**  
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 15.05.2024

**Handelsname: 4225-A**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz**  
 Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**  
 Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
 Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschließende Schutzbrille

**9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aggregatzustand** Flüssig
- **Farbe** Gemäß Produktbezeichnung
- **Geruch:** Charakteristisch
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** -90 °C
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** 56 °C
- **Entzündbarkeit** Leichtentzündlich.
- **Untere und obere Explosionsgrenze**
- **Untere:** 1,2 Vol % (123-86-4 n-Butylacetat)
- **Obere:** 12 Vol % (67-63-0 Propan-2-ol)
- **Flammpunkt:** -17 °C (67-64-1 Aceton)
- **Zündtemperatur** 420 °C
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 15.05.2024

**Handelsname: 4225-A**

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>Viskosität:</b>	
· <b>Kinematische Viskosität bei 20 °C</b>	20,5 mm <sup>2</sup> /s
· <b>Dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Löslichkeit</b>	
· <b>Wasser:</b>	Vollständig mischbar.
· <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	43 hPa (67-63-0 Propan-2-ol)
· <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	0,97 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
· <b>Aussehen:</b>	
· <b>Form:</b>	Flüssig
· <b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>	
· <b>Zündtemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
· <b>Organische Lösemittel:</b>	43,0 %
· <b>VOC (EU)</b>	43,00 %
· <b>Festkörpergehalt:</b>	0,0 %
· <b>Zustandsänderung</b>	
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	
· <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
· <b>Aerosole</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Gase</b>	entfällt
· <b>Gase unter Druck</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
· <b>Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbstersetzliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Organische Peroxide</b>	entfällt
· <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024 Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 15.05.2024

**Handelsname: 4225-A**

(Fortsetzung von Seite 7)

**10 Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**11 Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
  - **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
- |                               |          |              |          |
|-------------------------------|----------|--------------|----------|
| <b>67-63-0 Propan-2-ol</b>    |          |              |          |
| Oral                          | LD50     | 5.045 mg/kg  | (rat)    |
| Dermal                        | LD50     | 12.800 mg/kg | (rabbit) |
| Inhalativ                     | LC50/4 h | 30 mg/l      | (rat)    |
| <b>123-86-4 n-Butylacetat</b> |          |              |          |
| Oral                          | LD50     | 13.100 mg/kg | (rat)    |
| Dermal                        | LD50     | >5.000 mg/kg | (rabbit) |
| Inhalativ                     | LC50/4 h | >21 mg/l     | (rat)    |
| <b>67-64-1 Aceton</b>         |          |              |          |
| Oral                          | LD50     | 5.800 mg/kg  | (rat)    |
| Dermal                        | LD50     | 20.000 mg/kg | (rabbit) |
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht Hautreizungen.
  - **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.
  - **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
  - **Keimzellmutagenität**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Reproduktionstoxizität**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
  - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**
  - **Endokrinschädliche Eigenschaften**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**12 Umweltbezogene Angaben**

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 9)

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024 Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 15.05.2024

**Handelsname: 4225-A**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**  
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Bemerkung:** Giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
giftig für Wasserorganismen

**13 Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
  - **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
  - **Europäisches Abfallverzeichnis**
- 
- HP3 entzündbar  
HP4 reizend - Hautreizung und Augenschädigung  
HP5 Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr  
HP13 sensibilisierend  
HP14 ökotoxisch
- **Ungereinigte Verpackungen:**
  - **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
  - **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

**14 Angaben zum Transport**

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1993
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N . A . G . ( I S O P R O P A N O L (ISOPROPYLALKOHOL), ACETON), UMWELTGEFÄHRDEND
- **IMDG** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPRANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), ACETONE), MARINE POLLUTANT
- **IATA** Flammable liquid, n.o.s. (ISOPROPRANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), ACETONE)

(Fortsetzung auf Seite 10)

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 15.05.2024

**Handelsname: 4225-A**

(Fortsetzung von Seite 9)

**· 14.3 Transportgefahrenklassen****· ADR, IMDG**

- **Klasse** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- **Gefahrzettel** 3

**· IATA**

- **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- **Label** 3

**· 14.4 Verpackungsgruppe****· ADR, IMDG, IATA**

II

**· 14.5 Umweltgefahren:**

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe:  
oxirane, 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis-, homopolymer

**· Marine pollutant:**

Symbol (Fisch und Baum)

**· Besondere Kennzeichnung (ADR):**

Symbol (Fisch und Baum)

**· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

**· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):**

33

**· EMS-Nummer:**

F-E, S-E

**· Stowage Category**

B

**· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

**· Transport/weitere Angaben:****· ADR****· Begrenzte Menge (LQ)**

1L

**· Freigestellte Mengen (EQ)**

Code: E2

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500

ml

**· Beförderungskategorie**

2

**· Tunnelbeschränkungscode**

D/E

**· IMDG****· Limited quantities (LQ)**

1L

**· Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30

ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500

ml

(Fortsetzung auf Seite 11)

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024 Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 15.05.2024

**Handelsname: 4225-A**· **UN "Model Regulation":**

(Fortsetzung von Seite 10)  
 UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER  
 STOFF, N.A.G. (ISOPROPANOL  
 (ISOPROPYLALKOHOL), ACETON), 3, II,  
 UMWELTGEFÄHRDEND

**15 Rechtsvorschriften**

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

· **Richtlinie 2012/18/EU**

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Seveso-Kategorie**

E2 Gewässergefährdend

P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 200 t**

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 500 t**

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3**

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

67-64-1 Aceton

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

67-64-1 Aceton: 3

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

67-64-1 Aceton: 3

· **Nationale Vorschriften:**

· **Technische Anleitung Luft:**

· **Klasse Anteil in %**

· **NK 43,0**

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.**

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**16 Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante Sätze**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 12)

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024 Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 15.05.2024

**Handelsname: 4225-A**

(Fortsetzung von Seite 11)

H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Product safety department.

· **Ansprechpartner:** sds@mgchemicals.com

· **Datum der Vorgängerversion:** 18.09.2023

· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 3

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1B

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

· \* **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5) überarbeitet am: 15.05.2024

**1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****· 1.1 Produktidentifikator****· Handelsname: 4225-B****· Andere Mittel zur Identifizierung:** Epoxy Schutzlack**· Zugehörige Teilenummer:**

4225-B-Liquid, 4225-B-1.35L, 4225-B-2.7L, 4225-B-10.8L, 4225-B-60L, 4225-B-540L

**· UFI:** CQD0-S0SW-K00A-9NPY**· 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**· Verwendung des Stoffs / des Gemisches** Epoxidhärter für Schutzbeschichtungen**· 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

M.G. Chemicals Ltd.

**· Hersteller/Lieferant:**

MG Chemicals Ltd. (Hauptsitz)

1210 Corporate Drive

Burlington, Ontario L7L 5R6

KANADA

+(1) 800-340-0772 sds@mgchemicals.com

MG Chemikalien

Heame House, 23 Bliston Street

Sedgely Dudley DY3 1JA.

VEREINIGTES KÖNIGREICH

+(44) 1663 362888 sales@mgchemicals.com

MG Chemicalst Ltd.

Ebene 2, Vision Exchange, Gebäude Territorials Street,

Zone 1, Zentrales Geschäftsviertel,

Birkirkara CBD 1070,

MALTA

**· Auskunftgebender Bereich:** sds@mgchemicals.com**· 1.4 Notrufnummer:**

Giftnotruf der Charité, Berlin: 030/19240

Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord) :0551/19 240

Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde Universitätsklinikum Bonn: 0228/19240

Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen: 0361/730 730

Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum des Saarlandes: 06841/19240

Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen - Klinische Toxikologie - Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz: 06131/19240

Vergiftungs-Informations-Zentrale Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum: 0761/19240

Giftnotruf München Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik: 089/19240

(Fortsetzung auf Seite 2)

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024 Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5) überarbeitet am: 15.05.2024

**Handelsname: 4225-B**

(Fortsetzung von Seite 1)

Verisk 3E (Zugangscode: 335388), +(44) 20 3514787  
 Andere Notrufnummern: +(0) 800 680 0425

NUR für Vorfälle mit gefährlichen Stoffen (Leckagen, Verschüttungen, Brände, Expositionen oder Unfälle)  
 USA oder KANADA – Rufen Sie Verisk 3E unter +1-866-519-4752 oder +1-760-476-3962 an  
 (Service-Zugangscode: 335388)

Für Notfälle beim Transport gefährlicher Güter; 24/7-Service  
 KANADA – Rufen Sie CANUTEC unter der Rufnummer +1-613-996-6666 oder \*666 auf  
 Mobiltelefonen an

**2 Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2      H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1      H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Skin Irrit. 2      H315 Verursacht Hautreizungen.

Skin Sens. 1      H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3      H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS05 GHS07 GHS09

- **Signalwort Gefahr**

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Fettsäuren, C18-unsatd., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyaminen

Propan-2-ol

3,6-Diazaoctan-1,8-diamin

(Fortsetzung auf Seite 3)

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024 Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5) überarbeitet am: 15.05.2024

**Handelsname: 4225-B**

(Fortsetzung von Seite 2)

**· Gefahrenhinweise**

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**· Sicherheitshinweise**

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
 P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**· Zusätzliche Angaben:**

Enthält 3,6-Diazaoctan-1,8-diamin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**· 2.3 Sonstige Gefahren****· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

**· Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

Endokrin wirksamer Stoff  $\geq 0,1\%$  = keine

**3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****· 3.2 Gemische****· Beschreibung:**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**· Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 68410-23-1	Fettsäuren, C18-unsatd., Dimere, Reaktionsprodukte mit 52,0% Polyethylenpolyaminen	
	☞ Eye Dam. 1, H318; ☞ Aquatic Chronic 2, H411; ☞ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	
CAS: 67-63-0	Propan-2-ol	23,0%
EINECS: 200-661-7	☞ Flam. Liq. 2, H225; ☞ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	
CAS: 123-86-4	n-Butylacetat	14,0%
EINECS: 204-658-1	☞ Flam. Liq. 3, H226; ☞ STOT SE 3, H336, EUH066	
CAS: 67-64-1	Aceton	7,0%
EINECS: 200-662-2	☞ Flam. Liq. 2, H225; ☞ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	
CAS: 112-24-3	3,6-Diazaoctan-1,8-diamin	4,0%
EINECS: 203-950-6	☞ Skin Corr. 1B, H314; ☞ Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	

(Fortsetzung auf Seite 4)

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024 Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5) überarbeitet am: 15.05.2024

**Handelsname: 4225-B**

(Fortsetzung von Seite 3)

**· Zusätzliche Hinweise:***Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.***4 Erste-Hilfe-Maßnahmen****· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****· Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.**· Nach Einatmen:***Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.**Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.***· Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.**· Nach Augenkontakt:***Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.***· Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.**· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung****· 5.1 Löschmittel****· Geeignete Löschmittel:***CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.***· 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren***Dämpfe sind schwerer als Luft. Dämpfe können zu Zündquellen in Bodennähe gelangen. Sie können Stichflammen verursachen oder sich explosionsartig entzünden.***· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****· Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.***· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:***Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.**Mit viel Wasser verdünnen.**Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.***· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.**Neutralisationsmittel anwenden.**Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.**Für ausreichende Lüftung sorgen.***· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte***Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.**Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.*

(Fortsetzung auf Seite 5)

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024 Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5) überarbeitet am: 15.05.2024

**Handelsname: 4225-B**

(Fortsetzung von Seite 4)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**7 Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Klassifizierung nach Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV):**  
Entzündbare Flüssigkeiten
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**67-63-0 Propan-2-ol**AGW Langzeitwert: 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
2(II);DFG, Y**123-86-4 n-Butylacetat**AGW Langzeitwert: 300 mg/m<sup>3</sup>, 62 ml/m<sup>3</sup>  
2(I);AGS, Y**67-64-1 Aceton**AGW Langzeitwert: 1200 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>  
2(I);AGS, DFG, EU, Y**112-24-3 3,6-Diazaoctan-1,8-diamin**

MAK als Dampf und Aerosol;vgl.Abschn.IV

- **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

**67-63-0 Propan-2-ol**

BGW 25 mg/l

Untersuchungsmaterial: Vollblut

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Aceton

25 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Aceton

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5) überarbeitet am: 15.05.2024

**Handelsname: 4225-B**

(Fortsetzung von Seite 5)

**67-64-1 Aceton**

BGW 50 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Aceton

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**  
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit der Haut vermeiden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz**  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschließende Schutzbrille

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- **Allgemeine Angaben**

- **Aggregatzustand**

Flüssig

- **Farbe**

Gemäß Produktbezeichnung

- **Geruch:**

Charakteristisch

- **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5) überarbeitet am: 15.05.2024

**Handelsname: 4225-B**

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	-90 °C
· <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	56 °C
· <b>Entzündbarkeit</b>	Leichtentzündlich.
· <b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	
· <b>Untere:</b>	1,2 Vol % (123-86-4 n-Butylacetat)
· <b>Obere:</b>	12 Vol % (67-63-0 Propan-2-ol)
· <b>Flammpunkt:</b>	-17 °C (67-64-1 Aceton)
· <b>Zündtemperatur</b>	370 °C (123-86-4 n-Butylacetat)
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>pH-Wert:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Viskosität:</b>	
· <b>Kinematische Viskosität</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Löslichkeit</b>	
· <b>Wasser:</b>	Vollständig mischbar.
· <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	43 hPa (67-63-0 Propan-2-ol)
· <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	0,9 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Schüttdichte:</b>	872 kg/m <sup>3</sup>
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
· <b>Aussehen:</b>	
· <b>Form:</b>	Flüssig
· <b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>	
· <b>Zündtemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
· <b>Organische Lösemittel:</b>	44,0 %
· <b>VOC (EU)</b>	44,00 %
· <b>Festkörpergehalt:</b>	0,0 %
· <b>Zustandsänderung</b>	
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	
· <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
· <b>Aerosole</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Gase</b>	entfällt
· <b>Gase unter Druck</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
· <b>Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024 Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5) überarbeitet am: 15.05.2024

**Handelsname: 4225-B**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische** entfällt
- **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln** entfällt
- **Oxidierende Flüssigkeiten** entfällt
- **Oxidierende Feststoffe** entfällt
- **Organische Peroxide** entfällt
- **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** entfällt
- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

**10 Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**11 Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
  - **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
- ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)**  
Dermal LD50 20.125 mg/kg (rabbit)
- 67-63-0 Propan-2-ol**  
Oral LD50 5.045 mg/kg (rat)  
Dermal LD50 12.800 mg/kg (rabbit)  
Inhalativ LC50/4 h 30 mg/l (rat)
- 123-86-4 n-Butylacetat**  
Oral LD50 13.100 mg/kg (rat)  
Dermal LD50 >5.000 mg/kg (rabbit)  
Inhalativ LC50/4 h >21 mg/l (rat)
- 67-64-1 Aceton**  
Oral LD50 5.800 mg/kg (rat)  
Dermal LD50 20.000 mg/kg (rabbit)
- 112-24-3 3,6-Diazaoctan-1,8-diamin**  
Oral LD50 2.500 mg/kg (rat)  
Dermal LD50 805 mg/kg (rabbit)
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht Hautreizungen.
  - **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenschäden.
  - **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
  - **Keimzellmutagenität**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 9)

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024 Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5) überarbeitet am: 15.05.2024

**Handelsname: 4225-B**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**
- **Endokrinschädliche Eigenschaften**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**12 Umweltbezogene Angaben**

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**  
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Bemerkung:** Giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
giftig für Wasserorganismen

**13 Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Europäisches Abfallverzeichnis**
- HP3 entzündbar
- HP4 reizend - Hautreizung und Augenschädigung
- HP5 Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
- HP13 sensibilisierend
- HP14 ökotoxisch
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 10)



**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024 Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5) überarbeitet am: 15.05.2024


**Handelsname: 4225-B**

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.**14 Angaben zum Transport**

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1993
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF,  
N . A . G . ( I S O P R O P A N O L  
(ISOPROPYLALKOHOL), ACETON),  
UMWELTGEFÄHRDEND
- **IMDG** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROSPANOL  
(ISOPROPYL ALCOHOL), ACETONE),  
MARINE POLLUTANT
- **IATA** Flammable liquid, n.o.s. (ISOPROSPANOL  
(ISOPROPYL ALCOHOL), ACETONE)
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR, IMDG**
-  
- **Klasse** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- **Gefahrzettel** 3

---

- **IATA**
- 
- **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- **Label** 3
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR, IMDG, IATA** II
- **14.5 Umweltgefahren:**
- **Marine pollutant:** Symbol (Fisch und Baum)
- **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** 33
- **EMS-Nummer:** F-E, S-E
- **Stowage Category** B
- **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:**

---

- **ADR**
- **Begrenzte Menge (LQ)** 1L
- **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E2  
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml  
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml

(Fortsetzung auf Seite 11)

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024 Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5) überarbeitet am: 15.05.2024

**Handelsname: 4225-B**

(Fortsetzung von Seite 10)

· <b>Beförderungskategorie</b>	2
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	D/E
-----	
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL), ACETON), 3, II, UMWELTGEFÄHRDEND

**15 Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie**  
E2 Gewässergefährdend  
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 200 t**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 500 t**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3**
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**  
67-64-1 Aceton
- **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**  
67-64-1 Aceton: 3
- **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**  
67-64-1 Aceton: 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**
- **Klasse Anteil in %**
- **NK 44,0**
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.**
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**  
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 12)

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 15.05.2024 Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5) überarbeitet am: 15.05.2024

**Handelsname: 4225-B**

(Fortsetzung von Seite 11)

**16 Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**· Relevante Sätze**

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Product safety department.

· **Ansprechpartner:** sds@mgchemicals.com

· **Datum der Vorgängerversion:** 28.11.2023

· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 5

**· Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

ATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**