



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.11.2018

Versionsnummer 8.4

überarbeitet am: 07.11.2018

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Diglykol

· **Artikelnummer:** 104207

· **Synonyme:**

2,2'-Oxydiethanol

2,2'-Dihydroxydiethylether

Diethylenglykol

· **CAS-Nummer:**

111-46-6

· **EG-Nummer:**

203-872-2

· **Indexnummer:**

603-140-00-6

· **REACH Registrierungsnummer** 01-2119457857-21

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

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Siehe Abschnitt 16 und/oder die Anhänge für die zugelassenen Verwendungszwecke unter REACH.

Industrielles Lösemittel

Zwischenprodukt

z.B. für die Herstellung von Polyesterharzen. Enteisungsflüssigkeit. Wärmeübertragungsmittel.

· **Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Nicht bei der Herstellung oder Zubereitung von Lebensmitteln oder Arzneimitteln verwenden.

Nicht für Theaternebel oder zur Erzeugung anderer Kunstnebel verwenden.

Nicht zur Enteisung von Flugzeugen verwenden

Herstellung von Tabakprodukten.

Erzeugung von künstlichem Rauch.

Elektronische Zigaretten (E-Zigaretten)

Anwendungen mit direktem oder indirektem Lebens- oder Trinkwasserkontakt.

Jede Anwendung, bei der das Produkt bewusst als NICHT Reaktionskomponente eingesetzt wird und wo potentiell eine Expositionsgefahr für Menschen besteht und/oder Nahrungsaufnahme stattfindet.

Herstellung von Munition

Sprinkleranlagen.

Enteisung von Strassen oder Bürgersteigen.

Enteisung von Bordtoiletten in Flugzeugen

Anwendung als Aerosol zur Geruchsbeseitigung oder "Luftreinigung" für Verbraucher oder Krankenhäuser.

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

· **Lieferant:**

Häffner GmbH & Co. KG

Friedrichstr. 3

71679 ASPERG

Tel.: 07141/67-0

Fax : 07141/67-33237

internet: www.hugohaeffner.com

SDB@hugohaeffner.com

Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik

· **1.4 Notrufnummer:**

Häffner GmbH & Co. KG

Tel.: +49 (0)7141/67-0 (Abt. Labor)

(Während der Geschäftszeiten: Mo.-Do. 07.00 - 16.00 Uhr, Fr. 07.00 - 12.00 Uhr)

Außerhalb der Geschäftszeiten:

Informationszentrale für Vergiftungen, Mainz

Tel.: +49 (0)6131/19240



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.11.2018

Versionsnummer 8.4

überarbeitet am: 07.11.2018

Handelsname: Diglykol

(Fortsetzung von Seite 1)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

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



GHS07

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrenhinweise**
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- **Sicherheitshinweise**
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P330 Mund ausspülen.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
- **Gefahren für die menschliche Gesundheit:**
Leicht reizend für den Atmungsapparat.
Leicht hautreizend.
Leicht augenreizend.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
Nicht als entzündlich eingestuft, aber brennbar.
Zu Industrie-Leitlinien und Arbeitsmitteln zu REACH besuchen Sie bitte die CEFIC-Webseite unter <http://cefic.org/Industry-support>.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. / Bezeichnung**
111-46-6 Diethylenglykol 95,00-100,00 %
- **Identifikationsnummer(n):**
- **EG-Nummer:** 203-872-2
- **Indexnummer:** 603-140-00-6
- **RTECS-Nummer:** ID 5950000

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.11.2018

Versionsnummer 8.4

überarbeitet am: 07.11.2018

Handelsname: Diglykol

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Niemals Flüssigkeiten geben oder Erbrechen auslösen, falls der Verletzte bewußtlos ist oder Krämpfe hat. Erste-Hilfe-Leistende sollten sich selbst schützen und empfohlene Schutzkleidung (chemikalienresistente Handschuhe, Spritzschutz) tragen.

Bei möglicher Exposition, siehe Abschnitt 8 hinsichtlich spezieller persönlicher Schutzausrüstung.

Eine Gesundheitsgefahr ist bei Umgang unter normalen Bedingungen nicht zu erwarten.

· **nach Einatmen:**



Frischlufztzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

· **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Eine geeignete Notfalldusche sollte im Arbeitsbereich verfügbar sein.

· **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

· **nach Verschlucken:**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken, Erbrechen vermeiden, ärztliche Hilfe.

Bei spontanem Erbrechen den Kopf unterhalb der Hüfthöhe halten, um Aspiration des Produkts zu verhindern.

Bei Verzögerung der medizinischen Hilfe und falls ein Erwachsener einige Gramm der Chemikalie geschluckt hat, dann ca. 100 ml (g) starkes alkoholisches Getränk wie z.B. 40 %iger Whiskey verabreichen.

Bei Kindern proportional weniger alkoholisches Getränk geben bei einer Dosis von 8 ml (8 g, 1.5 Teelöffel) des Alkohols pro 5 kg Körpergewicht oder 2 ml pro kg Körpergewicht (36 ml für ein 18 kg schweres Kind).

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Andere Anzeichen und Symptome können sein: Übelkeit, Erbrechen, Krämpfe im Unterleib, Durchfall, Schmerzen in den Lenden kurz nach der Einnahme sowie möglicherweise Betäubung und Tod.

Anzeichen und Symptome für Augenreizung können sein: Brennendes Gefühl, Rötung, Anschwellen und/oder verschwommene Wahrnehmung.

Anzeichen und Symptome für Hautreizung können ein brennendes Gefühl, Rötung, Schwellung und/oder Blasen einschliessen.

Anzeichen und Symptome für die Reizung der Atemwege können ein vorübergehendes Brennen in der Nase und im Rachen, Husten und/oder Atemnot einschliessen.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Auskünfte bei einem Arzt oder einer Giftzentrale einholen.

Eine Behandlung wie bei einer Ethylenglykolvergiftung kann daher von Vorteil sein.

Nach Verschlucken von Mengen > 50 ml sollten die Gabe von Ethanol sowie Hämodialyse bei der Behandlung in Betracht gezogen werden. Siehe Standardliteratur zu Einzelheiten der Behandlung.

Falls Ethanol gegeben wird, kann eine therapeutisch effektive Blutkonzentration von 100-150 mg/dl durch schnelles Verabreichen einer Sättigungsdosis erreicht werden gefolgt von einer kontinuierlichen intravenösen Infusion. Standardliteratur für Behandlungsdetails zu Rate ziehen.

4-Methylpyrazol (Antizol (R)) ist ein effektiver Alkoholdehydrogenaseblocker und sollte falls verfügbar bei der Behandlung von Ethylenglykol-, Di- oder Triethylenglykol-, Ethylenglykolbutylether- oder Methanolintoxikation verwendet werden.

Fomepizolprotokoll (Brent J. et al., New England Journal of Medicine, Feb 8, 2001 344:6, p. 424-9):

Intravenöse Verabreichung einer Aufsättigungsdosis von 15 mg/kg gefolgt von einer Gabe in Tablettenform aller 12 Stunden in einer Dosis von 10 mg/kg; nach 48 Stunden Erhöhung der Dosis in Tablettenform auf 15 mg/kg und Verabreichung aller 12 Stunden.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.11.2018

Versionsnummer 8.4

überarbeitet am: 07.11.2018

Handelsname: Diglykol

(Fortsetzung von Seite 3)

Fortfahren mit Antizol (R)-Gabe, bis Methanol, Ethylenglykol, Diethylenglykol oder Triethylenglykol im Serum nicht mehr nachweisbar ist.

Personen sollten nach einer erheblichen Exposition wegen Anzeichen von Atemnot 24-48 Stunden unter Beobachtung bleiben.

Bei schwerer Vergiftung kann ein Beatmungsgerät mit PEEP-Ventil notwendig sein.

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.

Die Behandlung einer Exposition sollte sich auf die Kontrolle der Symptome und des klinischen Zustandes des Patienten richten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

Wasser

Löschpulver

Trockenlöschmittel

alkoholbeständiger Schaum

Kohlendioxid

Wassersprühstrahl

Wassernebel

BC-Pulver

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO₂)

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

· **Weitere Angaben:**

Wasser nicht direkt in Behälter sprühen, um ein Übersäumen zu vermeiden.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7) beachten

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.11.2018

Versionsnummer 8.4

überarbeitet am: 07.11.2018

Handelsname: Diglykol

(Fortsetzung von Seite 4)

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder oder Universalbinder) aufnehmen.

Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

· **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.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Abfüllvorgänge nur an Stationen mit vorhandener Absaugung durchführen.

Kontakt mit der Haut vermeiden.

Kontakt mit den Augen vermeiden.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Elektrische Betriebsmittel müssen für die Temperaturklasse T 2 (VDE 0165) geeignet sein (Deutschland).

Explosionsgruppe (DIN EN 57165 / VDE 0165/6.80): IIB

Wenn Leckagen dieses organischen Produktes mit heißen Fiberglasisolierungen in Kontakt kommen, kann das zum Herabsetzen der Selbstentzündungstemperatur führen was möglicherweise zu einer spontanen Entzündung führen kann.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Aluminium.

Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Glas.

Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Stahl oder Edelstahl.

Vor Feuchtigkeit schützen

Ungeeignetes Material: Zink

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Vor Luft-/Sauerstoffzutritt schützen (Peroxidbildung).

Behälter dicht geschlossen halten.

Lagern in verzinkten Behältern wird nicht empfohlen.

· **Lagerklasse:**

10 - Brennbare Flüssigkeiten (soweit nicht LGK 3)(TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

· **Zusätzliche Informationen:**

Informationen in diesem Datenblatt als Grundlage zur Risikobeurteilung der Bedingungen vor Ort verwenden, um angemessene Maßnahmen für die sichere Handhabung, Lagerung und Entsorgung dieses Produkts festzulegen.

· **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Siehe Abschnitt 16 und/oder die Anhänge für die zugelassenen Verwendungszwecke unter REACH.

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.11.2018

Versionsnummer 8.4

überarbeitet am: 07.11.2018

Handelsname: Diglykol

Weitere Information für dieses Produkt findet sich im technischen Datenblatt. (Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Es ist für lokale Entlüftung oder für andere technische Voraussetzungen zu sorgen, um die Arbeitsplatzgrenzwerte einzuhalten.
Wenn keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorliegen, sollte eine generelle Be- und Entlüftung für die meisten Arbeitsgänge ausreichend sein.
Bei manchen Arbeitsgängen kann örtliche Absaugung notwendig sein.

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Y: Wenn der Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) eingehalten werden, ist kein Risiko einer Fruchtschädigung zu befürchtet (s. TRGS 900, Nummer 2.7).
Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 4
Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe
Sollten hier Threshold Limit Values der American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) angegeben sein, dienen sie lediglich der Information.

III-46-6 Diethylenglykol	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 44 mg/m ³ , 10 ml/m ³ 4(II);DFG, Y, 11

· DNEL-Werte		
<i>Dermal</i>	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	43-106 mg/kg (Arbeiter) 21-53 mg/kg (Verbraucher)
<i>Inhalativ</i>	Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte	12 mg/m ³ (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	44-60 mg/m ³ (Arbeiter)
	Langzeit-Exposition - lokale Effekte	60 mg/m ³ (Arbeiter) 12 mg/m ³ (Verbraucher)

· PNEC-Werte	
<i>Süßwasser</i>	10 mg/l
<i>Meerwasser</i>	1 mg/l
<i>sporadische Freisetzung</i>	10 mg/l
<i>Kläranlage</i>	199,5 mg/l
<i>Sediment (Süßwasser)</i>	20,9 mg/kg
<i>Sediment (Meerwasser)</i>	2,09 mg/kg
<i>Boden</i>	1,53 mg/kg

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
Schutzniveau und Art der notwendigen Kontrollmaßnahmen hängt von den möglichen Belastungsbedingungen ab.
Maßnahmen auf der Basis einer Risikobeurteilung der Bedingungen vor Ort auswählen.
Geeignete Maßnahmen sind:
Wenn Material erhitzt oder versprüht wird oder sich Nebel bilden, kann eine höhere Konzentration in der Luft auftreten.
Augenwaschflaschen und Notfallduschen bereit halten.

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.11.2018

Versionsnummer 8.4

überarbeitet am: 07.11.2018

Handelsname: Diglykol

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Einzelheiten sind den "Regeln für die Benutzung von Hautschutz" (BGR 197) zu entnehmen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig reinigen, um Verunreinigungen zu entfernen.

Kontaminierte Kleidung und Fußbekleidung, die nicht gesäubert werden kann, entsorgen. Für Ordnung und Sauberkeit sorgen.

· **Atemschutz:**

Atemschutz bei hohen Konzentrationen.

Bei möglicherweise Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte sollte Atemschutz getragen werden.

Wenn es keine Arbeitsplatzgrenzwerte gibt, sollte beim Auftreten schädigender Wirkungen wie

Atemwegsreizungen oder körperlicher Beschwerden oder wenn es durch den Risikobewertungsprozess angezeigt ist Atemschutz getragen werden.

In den meisten Fällen sollte kein Atemschutz nötig sein.

Wird jedoch das Material erhitzt oder versprüht, zugelassenes Filtergerät verwenden.

Folgende CE-zugelassene Atemschutzmaske ist zu verwenden:



Gasfilter für organische Gase/Dämpfe (Siedepunkt > 65°C, z.B. EN 14387 Typ A)(Kennfarbe braun)).

Kombinationsfilter für organische Gase und Dämpfe mit Partikelfilter, Typ A/P2 (z.B. EN 14387), Kennfarbe braun-weiß.

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe (geprüft nach CEN: EN 374:2003).

Eine persönliche Hautpflege ist Voraussetzung für einen effektiven Hautschutz. Schutzhandschuhe auf sauberen Händen tragen. Nach dem Gebrauch die Hände waschen und gründlich abtrocknen. Es wird empfohlen, eine nicht parfümierte Feuchtigkeitscreme zu verwenden.

· **Handschuhmaterial**

Handschuhe aus PVC ("PVC" oder "Vinyl").

Handschuhe aus Gummi.

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm

Butylkautschuk (Butyl)

Handschuhe aus Neopren.

Naturkautschuk/Naturalatex (NR) - 0,5 mm Schichtdicke

Nitrilbutadienkautschuk

Handschuhe aus PVC oder PE.

Handschuhe aus PVA.

Ethyl-Vinylalkohol-Laminat ("EVAL").

Die Angabe zur Dicke des Schuhmaterials allein ist kein ausreichender Indikator zur Bestimmung des Schutzniveaus des Handschuhs gegenüber chemischen Substanzen.

Das Schutzniveau ist ebenfalls im hohen Maße abhängig von der spezifischen Zusammensetzung des Materials, aus dem der Schutzhandschuh besteht.

Die Dicke des Schutzhandschuhs muss in Abhängigkeit vom Modell- und Materialtyp grundsätzlich mehr als 0,35 mm betragen, um einen ausreichenden Schutz bei anhaltendem und häufigem Kontakt mit der Substanz zu bieten.

Abweichend zu dieser allgemeinen Regel ist bekannt, dass mehrlagige Laminathandschuhe auch mit einer

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.11.2018

Versionsnummer 8.4

überarbeitet am: 07.11.2018

Handelsname: Diglykol

(Fortsetzung von Seite 7)

Dicke geringer als 0,35 mm einen verlängerten Schutz bieten.
Wird hingegen nur von einer kurzen Kontaktzeit mit der Substanz ausgegangen, können auch andere Handschuhmaterialien mit einer Materialdicke von weniger als 0,35 mm einen ausreichenden Schutz bieten.
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.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** ≥ 480 min (DIN EN 374)

· **Augenschutz:**



Schutzbrille (DIN EN 166).

Korbbrille (CEN: EN 166:2001).

· **Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung (EN 340).



Stiefel.

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Die behördlichen Vorschriften für Abluft sind zu beachten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

· Form:	dickflüssig
· Farbe:	farblos
· Geruch:	fast geruchlos
· Geruchsschwelle:	Keine Daten vorhanden

· **pH-Wert (100 g/l) bei 20°C:** 6-7,5

· **Zustandsänderung**

· Siedebeginn und Siedebereich:	242 - 250°C (DIN 53171)
· Erstarrungstemperatur/-bereich:	-6,5 - -9°C

· **Flammpunkt:** 124-149°C (DIN 51758)

· **Zündtemperatur:** 229-380°C (DIN 51794)

· **Zersetzungstemperatur:** Keine Daten vorhanden

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Explosionsgrenzen:**

· untere:	0,7 Vol %
· obere:	22 Vol %

· **Oxidierende Eigenschaften:** nicht brandfördernd

· **Dampfdruck bei 20°C:** 0,05 mbar

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.11.2018

Versionsnummer 8.4

überarbeitet am: 07.11.2018

Handelsname: Diglykol

(Fortsetzung von Seite 8)

· Dichte bei 20°C:	1,116-1,18 g/cm ³ (DIN 51757)
· Schüttdichte:	Keine Daten vorhanden
· Relative Dichte bei 20°C:	1,12-1,18 g/cm ³
· Dampfdichte:	3,7 (101,3 kPa/ Luft=1)
· Verdampfungsgeschwindigkeit	< 0,01 (n-Butylacetat=1)
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	vollständig mischbar
polaren Lösemitteln:	löslich
organischen Lösemitteln:	leicht löslich in verschiedenen organischen Lösemitteln
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	-1,98 - -1,30 log POW
· Viskosität:	
dynamisch bei 20°C:	36,8-38,8 mPas (DIN 51562)
kinematisch bei 20°C:	32-33 mm ² /s
· 9.2 Sonstige Angaben	Henry-Konstante (H): 7,96E-10 atm*m ³ /mol; 25°C (geschätzt) Elektrische Leitfähigkeit: > 10000 µS/m.
· Molekulargewicht:	106,12 g/mol

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.
Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
- **10.2 Chemische Stabilität** Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine Daten vorhanden
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Hohe Temperatur.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Starke Oxidationsmittel
Starke Säuren
Starke Basen
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Die thermische Zersetzung ist stark abhängig von den äusseren Bedingungen.
Es bildet sich ein komplexes Gemisch von Feststoffen, Flüssigkeiten und Gasen in der Luft, unter anderem Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, und anderen organischen Verbindungen wie Aldehyde und Ketone und Kohlenwasserstoffe, wenn dieses Material verbrannt oder thermisch oder oxidativ abgebaut wird.
- **Weitere Angaben:** Das Produkt kann sich nicht infolge statischer Elektrizität entzünden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	> 300 - ≤ 2000 mg/kg (Mensch)
------	------	-------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 10)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.11.2018

Versionsnummer 8.4

überarbeitet am: 07.11.2018

Handelsname: Diglykol

(Fortsetzung von Seite 9)

		12565 mg/kg (Ratte) Quelle: IUCLID
		4400 mg/kg (Kaninchen)
Dermal	LD50	11890 mg/kg (Kaninchen) Quelle: IUCLID

· **Verschlucken:**

*Es wird erwartet, dass für Diethylenglykol die orale Toxizität beim Menschen mäßig ist, wenngleich Tierversuche eine geringere Toxizität ergaben.
Kann Übelkeit und Erbrechen verursachen.
Kann Unterleibsbeschwerden oder Durchfall verursachen.*

· **Hautkontakt:**

*Hautresorption in gesundheitsschädlichen Mengen ist bei einer einmaligen, längeren Exposition unwahrscheinlich.
Bei wiederholter Exposition gegenüber großen Mengen können gesundheitsschädlicher Mengen resorbiert werden.
Massiver Kontakt mit geschädigter Haut oder mit heißem, zu Verbrennung führendem Produkt kann zur Resorption potentiell tödlich wirkender Mengen führen.*

· **Einatmen:**

*Bei Raumtemperatur ist aufgrund der geringen Flüchtigkeit die Exposition gegenüber Dampf gering.
Bei guter Ventilation verursacht eine einmalige Exposition keine Nebenwirkungen.
Wenn das Material erhitzt wird oder bei schlechter Belüftung kann sich Dampf oder Dunst ansammeln, der Reizung der Atemwege verursachen und zu Kopfschmerzen und Übelkeit führen kann.*

· **Primäre Reizwirkung:**

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht leichte Hautreizung.

· **Schwere Augenschädigung/-reizung**

*Kann geringfügige, vorübergehende Augenreizungen verursachen.
Eine Hornhautverletzung ist unwahrscheinlich.*

· **Einatmen:** Das Einatmen von Dämpfen oder Nebeln kann die Atemwege reizen.

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

*Wirkt nicht hautsensibilisierend am Menschen.
Wirkt nicht hautsensibilisierend in Prüfungen am Tier.*

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

· **Entwicklungs-/reproduktionstoxische Wirkungen:**

*Diethylenglykol verursacht Fetotoxizität und Geburtsschäden bei maternaltoxisch wirkenden hohen Dosen bei Tieren.
In anderen Tierstudien bei viel höheren als maternaltoxischen Dosen konnten keine Geburtsschäden reproduziert werden.*

· **Sonstige Angaben:**

*Es besteht ein deutlicher Unterschied bei der akuten oralen Toxizität bei Mensch und Nagetier, wobei im vorliegenden Fall der Mensch anfälliger ist.
Die geschätzte tödliche Dosis beim Menschen beträgt 100 Milliliter (ein halbes Glas).
Bei oraler Aufnahme hat sich auch bei Katzen und Hunden dieser Stoff als toxisch und potentiell tödlich erwiesen.*

· **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

· **Keimzell-Mutagenität**

*In vitro Gentoxizitätsstudien waren negativ.
Gentoxizitätsstudien mit Versuchstieren waren negativ.*

· **Karzinogenität**

Die Ergebnisse von Kanzerogenitätsstudien mit Diethylenglykol an Tieren lassen vermuten, dass von dem Material kein Krebsrisiko für den Menschen ausgeht.

· **Reproduktionstoxizität**

Diethylenglykol beeinflusst die Reproduktion in Tierstudien nicht außer bei sehr hohen Dosen.

(Fortsetzung auf Seite 11)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.11.2018

Versionsnummer 8.4

überarbeitet am: 07.11.2018

Handelsname: Diglykol

(Fortsetzung von Seite 10)

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Das Einatmen von Dämpfen oder Nebeln kann die Atemwege reizen.
Die Einnahme kann Schläfrigkeit und Schwindelgefühl verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
Symptome bei Menschen können beinhalten: Kopfschmerzen. Übelkeit und/oder Erbrechen. Bauchschmerzen.
Im Tierversuch wurden Wirkungen auf die folgenden Organe festgestellt: Leber.
- **Aspirationsgefahr**
Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**

· **Akute Fischtoxizität:**

LC50/24 h	> 5000 mg/l (Carassius auratus (Goldfisch))
LC50/96 h	> 100 mg/l (Gambusia affinis (Koboldkärpfling))
	> 10000 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe))
	> 32000 mg/l (Mosquitofisch)
	Quelle: IUCLID
	> 1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))
	75200 mg/l (Pimephales promelas (Fettkopfbrasse))

Erwarteter Wert für NOEC/NOEL > 100 mg/l

· **Akute Bakterientoxizität:**

EC10 (16 h)	8000 mg/l (Pseudomonas putida)
-------------	--------------------------------

EC50, OECD Test 209; Belebtschlamm, Atmungshemmung, 3 h: > 1000 mg/l

· **Akute Daphnientoxizität:**

EC50 (24 h)	> 10000 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh))
	Quelle: IUCLID
LC/EC50 (48 h)	48900 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh))

Erwarteter Wert für NOEC/NOEL > 100 mg/l

· **Algtoxizität:**

EC50 (5 d)	> 100 mg/l (Selenastrum capricornutum (Grünalge)) Hemmung des Biomassewachstums
------------	--

EC10 (72 h): > 100 mg/l (Literatur)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
- **Verfahren:** OECD 301A/ ISO 7827
- **Analysenmethode:** DOC-Abnahme
- **Eliminationsgrad:** > 70 % (28 d)
- **Bewertungstext:** leicht biologisch abbaubar
- **Sonstige Hinweise:**
90-100 % (20 d) OECD Test 301A, 10-Tage-Fenster erfolgreich
82-98 % (28 d) OECD Test 302C, 10-Tage-Fenster nicht anwendbar

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Dieses Produkt kann durch Oberflächen- oder Grundwasser weggeschwemmt werden, da dessen Wasserlöslichkeit beträgt: Leicht löslich in Wasser. Ins Erdreich eingedrungenes Produkt verdunstet langsam.

Dieses Produkt besitzt ein geringes Bioakkumulationspotential (BCF < 100 oder log pOW <

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.11.2018

Versionsnummer 8.4

überarbeitet am: 07.11.2018

Handelsname: Diglykol

(Fortsetzung von Seite 11)

3). **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (log Pow):** -1,98 (geschätzt)

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 100, Fisch, gemessen

· **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log Pow) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

· **12.4 Mobilität im Boden**

Aufgrund der sehr niedrigen Henry-Konstante ist die Flüchtigkeit aus natürlichen Gewässern oder feuchter Erde sehr gering und wird nicht als wichtiger Verteilungsweg erwartet.

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

Bodenadsorptionskonstante organischer Kohlenstoff/Wasser (Koc): < 1 (geschätzt)

Henry-Konstante (H): 7,96E-10 atm*m³/mol; 25°C (geschätzt)

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Bemerkung:** Produkt - Wird nicht als schädlich für Wasserorganismen angesehen.

· **Verhalten in Kläranlagen:**

· **Bemerkung:**

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **CSB-Wert:** 1500-1660 mg O₂/g

· **BSB₅-Wert:** 0,02 g O₂/g

· **AOX-Hinweis:** Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen.

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Organischer Kohlenstoff (DOC):** 450 mg/g

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:**

Die Substanz erfüllt nicht alle Prüfkriterien für Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität und wird daher nicht als PBT- oder vPvB-Stoff eingeordnet.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfalldeponie oder Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

· **Europäischer Abfallkatalog:**

Die angegebene EAK-Abfallschlüsselnummer bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte und Mischungen. Je nach Verunreinigung und Herkunft können andere Abfallschlüsselnummern erforderlich sein. Im Zweifelsfall die lokale Abfallentsorger zu Rate ziehen.

07 00 00	Abfälle aus organischen chemischen Prozessen
07 01 00	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien
07 01 04	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

(Fortsetzung auf Seite 13)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.11.2018

Versionsnummer 8.4

überarbeitet am: 07.11.2018

Handelsname: Diglykol

(Fortsetzung von Seite 12)

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

· Empfohlenes Reinigungsmittel:

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungs- und/oder Neutralisationsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer

· ADR, ADN, IMDG, IATA *entfällt*

· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

· ADR, ADN, IMDG, IATA *entfällt*

· 14.3 Transportgefahrenklassen

· ADR, ADN, IMDG, IATA

· Klasse *entfällt*

· 14.4 Verpackungsgruppe

· ADR, ADN, IMDG, IATA *entfällt*

· 14.5 Umweltgefahren:

Nicht anwendbar.

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Verunreinigungs-Kategorie: Z
Schiffstyp: 3
Produkt-Name: Diethylene glycol
Spezielle Vorkehrung: Siehe auch Abschnitt 7, Handhabung und Lagerung, für spezielle Vorsichtsmaßnahmen, welche Anwender wissen müssen, bzw. sie zur im Rahmen von Transportvorschriften erfüllen müssen.

· Transport/weitere Angaben:

Dieses Produkt kann unter Stickstoffschutzgas transportiert werden. Stickstoff ist ein geruchloses und unsichtbares Gas. Beim Kontakt mit stickstoffangereicherter Atmosphäre wird der vorhandene Sauerstoff verdrängt, was Erstickung oder Tod herbeiführen kann. Das Personal muss beim Eintritt in beengte Räume strenge Sicherheitsvorkehrungen befolgen.

· ADR

· Bemerkungen:

Dieses Produkt unterliegt nicht den ADR/RID Bestimmungen für Strassen-/Schienentransport.

· ADN

· Bemerkungen:

Dieses Produkt unterliegt nicht den ADN Bestimmungen für den Binnenschifftransport.
NST 8963 Diethylenglycol

· IMDG

· Bemerkungen:

Dieses Produkt unterliegt nicht den Bestimmungen des IMDG-Codes für den Seeschifftransport.

(Fortsetzung auf Seite 14)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.11.2018

Versionsnummer 8.4

überarbeitet am: 07.11.2018

Handelsname: Diglykol

(Fortsetzung von Seite 13)

- | | |
|---------------------------------|--|
| · IATA | |
| · Bemerkungen: | Dieses Produkt unterliegt nicht den IATA-DGR/ICAO-TI Bestimmungen für den Lufttransport. |
| · UN "Model Regulation": | entfällt |

ABSCHNITT 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** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Jugendarbeitsschutzgesetz, Mutterschutzgesetz und Heimarbeitsgesetz sind zu beachten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Technische Anleitung Luft:** 5.2.5 org. Stoffe, allgem. Regelung
- **Wassergefährdungsklasse:**
VwVwS (Deutschland) vom 17.05.1999, Anhang 2 eingestuft als:
WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.
Kenn-Nr.: 79
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotssicherungen:**
VO (EG) Nr. 1907/2006: REACH-Verordnung
Dieses Produkt wurde gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) registriert.. 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.
- **zu beachten:** TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"
- **BG-Merkblatt:**
BGI 621 "Lösemittel" (ZH 1/319)(M 017)
BGI 564 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten)" (M 050; ZH 1/118)
- **Internationale Vorschriften:**
- **TSCA (Toxic Substances Control Act)(USA):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **ENCS (Japan):** (2)-2979, (2)-415
- **AICS/NICNAS (Australian Inventory of Chemical Substances)(Australien):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **DSL/NDSL (Domestic Substance List)(Kanada):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **PICCS (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances)(Philippinen):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **ECL (Existing Chemicals List)(Korea):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **KECI (Korea):** KE-27694
- **IECS (Inventory of Existing Chemical Substances in China)(China):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **EU. Directive 2002/72:**
15760
Verzeichnet.

47680

(Fortsetzung auf Seite 15)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.11.2018

Versionsnummer 8.4

überarbeitet am: 07.11.2018

Handelsname: Diglykol

(Fortsetzung von Seite 14)

Verzeichnet.

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Dieses Materialsicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

· **Schulungshinweise**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

· **Empfohlene Einschränkung der Anwendung**

Nicht bei der Herstellung oder Zubereitung von Lebensmitteln oder Arzneimitteln verwenden.

Von Kindern und Tieren fernhalten.

Nicht für Theaternebel oder zur Erzeugung anderer Kunstnebel verwenden.

Nicht zur Enteisung von Flugzeugen verwenden

Herstellung von Tabakprodukten.

Erzeugung von künstlichem Rauch.

Elektronische Zigaretten (E-Zigaretten)

Anwendungen mit direktem oder indirektem Lebens- oder Trinkwasserkontakt.

Jede Anwendung, bei der das Produkt bewusst als NICHT Reaktionskomponente eingesetzt wird und wo potentiell eine Expositionsgefahr für Menschen besteht und/oder Nahrungsaufnahme stattfindet.

Kälte- und Wärmegelkissen

Herstellung von Munition

Klebstoff und Pasten

Sprinkleranlagen.

Enteisung von Strassen oder Bürgersteigen.

Enteisung von Bordtoiletten in Flugzeugen

Anwendung als Aerosol zur Geruchsbeseitigung oder "Luftreinigung" für Verbraucher oder Krankenhäuser.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Sicherheitstechnik

Sch

· **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(Fortsetzung auf Seite 16)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.11.2018

Versionsnummer 8.4

überarbeitet am: 07.11.2018

Handelsname: Diglykol

(Fortsetzung von Seite 15)

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

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

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

· **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "*" gekennzeichnet.

DE

(Fortsetzung auf Seite 17)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.11.2018

Versionsnummer 8.4

überarbeitet am: 07.11.2018

Handelsname: Diglykol

(Fortsetzung von Seite 16)

Anhang: Expositionsszenarium

Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

1. Herstellung des Stoffes - Industrie

SU3; SU8, SU9; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15; ERC1, ERC4

2. Verwendung als Zwischenprodukt - Industrie

SU3; SU8, SU9; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC15; ERC6A, ESVOC 2

3. Verteilung des Stoffes - Industrie

SU3, SU8, SU9; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15; ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6A, ERC6B, ERC6C, ERC6D, ERC7, ESVOC 3

4. Zubereitung und (Um)Packen von Stoffen und Gemischungen - Industrie

SU3, SU10; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15; ERC2, ESVOC 4

5. Anwendungen in Beschichtungen - Industrie

SU3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15; ERC4, CEPE 16a

6. Anwendungen in Beschichtungen - Gewerbe

SU22; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19; ERC8A, ERC8D

7. Anwendungen in Beschichtungen - Verbraucher

SU21; PC1, PC9a, PC15, PC18, PC23, PC31, PC32, PC34; ERC8A, ERC8D

8. Verwendung in Reinigungsmitteln - Industrie

SU3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13; ERC4, AISE 13

9. Verwendung in Reinigungsmitteln - Gewerbe

SU22; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13; ERC8A, ERC8D

10. Schmierstoffe - Industrie

SU3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18; ERC4, ERC7, ESVOC 13

11. Verwendung in Reinigungsmitteln - Verbraucher

SU21; PC35; ERC8A, ERC8D

12. Metallbearbeitungsöle / Walzöle - Industrie

SU3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17; ERC4, ESVOC 18

13. Metallbearbeitungsöle / Walzöle - Gewerbe

SU22; PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17; ERC8A, ERC8D

14. Enteisungs- und Frostschutz-Anwendungen - Verbraucher

SU21; PC4; ERC8D

(Fortsetzung auf Seite 18)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.11.2018

Versionsnummer 8.4

überarbeitet am: 07.11.2018

Handelsname: Diglykol

(Fortsetzung von Seite 17)

15. Funktionsflüssigkeiten - Industrie

SU3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9; ERC7, ESVOC 31

16. Weitere Verbraucheranwendungen - Verbraucher

SU21; PC28, PC39; ERC8A, ERC8D

17. Funktionsflüssigkeiten - Gewerbe

SU22; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC9, PROC20; ERC9A, ERC9B

18. Enteisungs- und Frostschutz-Anwendungen - Gewerbe

SU22; PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC11; ERC8D

19. Einsatz in Laboratorien - Industrie

SU3; PROC15; ERC2, ERC4

20. Einsatz in Laboratorien - Gewerbe

SU22; PROC15; ERC8A

21. Herstellung von Polymeren - industrielle Anwendung

SU3; PROC1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 15; ERC6c, ESVOC 43

22. Prozesschemikalie - industrielle Anwendung

SU3; PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 13, 14 und 15; ERC4, ESVOC 44

23. Produktion von Polymeren, gefüllten Polymeren, Schaumstoffen, Beschichtungen, Kleb- und Dichtstoffen - industrielle Anwendung

PROC1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14 und 15; ERC6c, ESVOC 43