



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 16.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.06.2016

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** PNP Glycoether (1-Propoxy-2-propanol)

· **Artikelnummer:** 139409

· **Synonyme:**

Propylenglykolpropylether

1-Propoxy-2-propanol

DOWANOL PNP GLYCOL ETHER

· **CAS-Nummer:**

1569-01-3

· **EG-Nummer:**

216-372-4

· **REACH Registrierungsnummer** 01-2119474443-37

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

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Industrielle Anwendungen: Verwendung als Prozesslösungsmittel. Vertrieb des Stoffes, Industriell.

Formulierung & (Um)Verpacken von Stoffen und Zubereitungen, Industriell. Verwendung in Beschichtungen, Industriell. Verwendung in Reinigungsmitteln, Industriell.

Gewerbliche Verwendung: Verwendung in Beschichtungen, berufsmäßig. Verwendung in Reinigungsmitteln, berufsmäßig. Schmiermittel, gewerblich.

Konsumenten Anwendungen: Verwendung in Beschichtungen, Verbraucher. Verwendung in Reinigungsmitteln, Verbraucher. Verbraucherverwendung in Kosmetika. Verwendung als Brennstoff, Verbraucher.

· **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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 16.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: PNP Glycolether (1-Propoxy-2-propanol)

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07

· **Signalwort** Achtung

· **Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

· **Sicherheitshinweise**

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

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

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P370+P378 Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

· **2.3 Sonstige Gefahren** Keine Daten verfügbar

· **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**

1569-01-3 1-Propoxy-2-propanol > 99,0 %

· **Identifikationsnummer(n):**

· **EG-Nummer:** 216-372-4

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

· **Allgemeine Hinweise:**

Erste-Hilfe-Leistende sollten sich selbst schützen und empfohlene Schutzkleidung (chemikalienresistente Handschuhe, Spritzschutz) tragen.

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

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 16.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: PNP Glycolether (1-Propoxy-2-propanol)

(Fortsetzung von Seite 2)

· **nach Einatmen:**



Frischlufztzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

· **nach Hautkontakt:** Sofort mit viel Wasser abwaschen.

· **nach Augenkontakt:**

Sofort Augen unter fließendem Wasser spülen; vorhandene Kontaktlinsen nach den ersten 5 Minuten entfernen, dann die Augen mindestens 15 Minuten lang weiterspülen.

Sofortige medizinische Betreuung ist unerlässlich, vorzugsweise durch einen Augenarzt.

Eine geeignete Augendusche für Notfälle sollte im Arbeitsbereich verfügbar sein.

· **nach Verschlucken:**

Sofort Arzt aufsuchen.

Kein Erbrechen auslösen, es sei denn, es wird von medizinischer Seite angewiesen.

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

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

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

Im Falle einer Verätzung nach vorheriger Reinigung wie Brandwunden behandeln.

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

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

Hautkontakt kann eine bereits bestehende Dermatitis verschlimmern.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

Wassernebel

Wassersprühstrahl

Trockenlöschmittel

Kohlendioxid

Schaum

Vorzugsweise alkoholbeständigen Schaum (z.B. Typ ATC) einsetzen, wenn verfügbar.

Synthetische Mehrbereichsschaummittel (einschl. AFFF) oder Proteinschaum können ebenfalls eingesetzt werden, sind jedoch wesentlich ineffektiver.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine Daten verfügbar

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

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

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Sollte keine Schutzkleidung vorhanden sein, Feuer aus sicherer Entfernung oder von geschützter Stelle aus bekämpfen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 16.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: PNP Glycolether (1-Propoxy-2-propanol)

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Weitere Angaben:**

Gefahrenbereich absperren und unbeteiligte Personen fernhalten.
Mit Wassersprühstrahl dem Brand ausgesetzte Behälter und den Brandbereich kühlen, bis das Feuer erloschen und keine Wiederentzündungsgefahr mehr gegeben ist.
Feuer von einem geschützten Platz oder aus sicherer Entfernung bekämpfen.
Die Verwendung von ferngelenkten Strahlrohren oder von Löschmonitoren ist in Betracht zu ziehen.
Im Falle von zunehmenden Geräuschen oder Verfärbungen des Behälters, das Personal sofort aus dem Bereich zurückziehen.
Brennende Flüssigkeiten können durch Verdünnen mit Wasser gelöscht werden.
Keinen direkten Wasserstrahl benutzen.
Kann zur Ausbreitung des Feuers führen.
Container aus der Brandzone entfernen sofern das ohne Gefahr möglich ist.
Brennende Flüssigkeiten können zum Schutz von Mensch und Sachgut durch Fluten mit Wasser bewegt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Dampfexplosionsgefahr; nicht in Abwasserkanäle/ Kanalisation gelangen lassen.
Gefahrenbereich absperren.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

Für kleine Mengen: Mit geeigneten flüssigkeitsbindenden Materialien (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel) aufnehmen.
Für große Mengen: Eindämmen/eindeichen. Mit geeignetem Gerät aufnehmen und entsorgen.

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Kontakt mit den Augen vermeiden.
Nach Umgang gründlich waschen.
Dampf oder Nebel nicht einatmen.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter dicht geschlossen halten.
Siehe Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung/Persönliche Schutzausrüstung.

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

Von Hitze, Funken und Feuer fernhalten.
Behälter, auch solche, die geleert wurden, können explosive Dämpfe enthalten. An oder in der Nähe von Behältern nicht schneiden, bohren, schleifen, schweißen oder ähnliches.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 16.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: PNP Glycolether (1-Propoxy-2-propanol)

(Fortsetzung von Seite 4)

Verschüttungen dieses organischen Produktes mit heißen Fiberglasisolierungen können zur Senkung der Selbstentzündungstemperatur und möglicherweise zu einer spontanen Verbrennung führen.

· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

· Lagerung:

· Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Keine besonderen Anforderungen.

Lagern in: Kohlenstoffstahl, Edelstahl. Mit Phenolharz ausgekleidete Stahlfässer.

Nicht lagern in: Aluminium, Kupfer, Verzinktes Eisenblech, Verzinkter Stahl.

Weitere Angaben siehe Abschnitt 10.

· Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich

· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: keine

· Lagerdauer:

Stahlfässer, 24 Monate

Bulkware 6 Monate

· Lagerklasse:

· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündbare Flüssigkeiten

· 7.3 Spezifische Endanwendungen

Weitere Information für dieses Produkt findet sich im technischen Datenblatt.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Es sind technische Voraussetzungen zu schaffen, um die Konzentration in der Luft unterhalb der Arbeitsplatzgrenzwerte zu halten.

Wenn es keine Arbeitsplatzgrenzwerte gibt, ist für entsprechende Be- und Entlüftung zu sorgen.

Bei manchen Arbeitsgängen kann örtliche Absaugung notwendig sein.

· 8.1 Zu überwachende Parameter

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

1569-01-3 1-Propoxy-2-propanol

IHG TWA: 50 ppm

IHG STEL: 75 ppm

· DNEL-Werte

Oral	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	11 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)
Dermal	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	82,5 mg/kg (Arbeiter)
		36 mg/kg (Verbraucher)
Inhalativ	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	263 mg/m ³ (Arbeiter)
		38 mg/m ³ (Verbraucher)

· PNEC-Werte

Süßwasser	0,1 mg/l
Meerwasser	0,01 mg/l
sporadische Freisetzung	1 mg/l
Kläranlage	4 mg/l
Sediment (Süßwasser)	0,386 mg/kg Trockengewicht

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 16.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: PNP Glycolether (1-Propoxy-2-propanol)

(Fortsetzung von Seite 5)

Sediment (Meerwasser)	0,0386 mg/kg Trockengewicht
Boden	0,0185 mg/kg Trockengewicht

Zusätzliche Hinweise:

Expositionsgrenzen wurden nicht für Substanzen festgelegt, die in der Komposition aufgelistet sind, falls irgendwelche veröffentlicht wurden.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz:

Bei möglicher Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte sollte Atemschutz getragen werden.

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

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

In den meisten Fällen sollte kein Atemschutz nötig sein.

Wenn jedoch Beschwerden auftreten, ist eine zugelassene Filtermaske zu verwenden.

Folgende CE-zugelassene Atemschutzmaske ist zu verwenden:



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

Handschutz:

Wenn längerer oder oftmals wiederholter Hautkontakt auftreten kann, für dieses Material undurchlässige Schutzhandschuhe tragen.



Schutzhandschuhe (geprüft nach EN 374).

Bei Kratz- oder Schnittwunden an Händen sind auch bei nur kurzzeitiger Exposition für dieses Material undurchlässige Schutzhandschuhe zu benutzen.

Handschuhmaterial

Beispiele für bevorzugtes Handschuhmaterial sind: Butylkautschuk. Ethyl-Vinylalkohol-Laminat ("EVAL").

Akzeptable Handschuhmaterialien sind zum Beispiel: Naturkautschuk ("Latex"). Neopren. Nitril-/

Butadienkautschuk ("Nitril" oder "NBR"). Polyvinylchlorid ("PVC" oder "Vinyl"). Viton.

Die Angabe zur Dicke des Handschuhmaterials 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 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.

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 16.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: PNP Glycolether (1-Propoxy-2-propanol)

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 5 oder darüber empfohlen (Durchbruchzeit > 240 Minuten gemäß DIN EN 374).
Bei nur kurzem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 3 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit > 60 Minuten gemäß DIN EN 374).
- **Augenschutz:**



Dichtschießende Schutzbrille nach DIN/EN 166.

Bei expositionsbedingten Augenbeschwerden Vollmaske benutzen.

- **Körperschutz:**
Bei anhaltendem oder häufig wiederholtem Kontakt mit dem Material ist undurchlässige Schutzkleidung zu tragen.
Das Tragen besonderer Schutzkleidung wie Gesichtsschirm, Schutzhandschuhe, -schuhwerk, -schürze oder Schutzanzug ist abhängig vom Arbeitsprozeß.
- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**
Siehe ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung und ABSCHNITT 13: Entsorgungshinweise für Maßnahmen zur Verhinderung übermäßiger Umweltexposition während der Verwendung und während der Abfallentsorgung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
· Allgemeine Angaben	
· Aussehen:	
Form:	Flüssigkeit
Farbe:	farblos
· Geruch:	Ether
· Geruchsschwelle:	Keine Testdaten verfügbar
· pH-Wert:	Keine Testdaten verfügbar
· Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	-70 °C Literaturdaten
Siedepunkt/Siedebereich:	149 °C Literaturdaten
· Flammpunkt:	46 °C geschlossener Tiegel Literaturdaten
· Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	nicht anwendbar für Flüssigkeiten
· Zündtemperatur:	252 °C Literaturdaten
· Zersetzungstemperatur:	Keine Testdaten verfügbar
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 16.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: PNP Glycolether (1-Propoxy-2-propanol)

(Fortsetzung von Seite 7)

Explosionsgrenzen: untere:	1,3 Vol % Literaturdaten
obere:	10,6 Vol % Literaturdaten
Brandfördernde Eigenschaften	nicht brandfördernd
Dampfdruck bei 25 °C:	3,8 hPa Literaturdaten
Dichte bei 25 °C:	0,8805 g/cm ³ Literaturdaten
Relative Dichte bei 25 °C:	0,8805 Literaturdaten
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Testdaten verfügbar
Rel. Gasdichte	Keine Testdaten verfügbar
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar 100 % bei 30 °C Literaturdaten in jedem Verhältnis mischbar
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	0,621 log POW Errechnet.
Viskosität: dynamisch bei 25 °C:	2,389 mPas Literaturdaten
kinematisch bei 25 °C:	2,71 mm ² /s Literaturdaten
9.2 Sonstige Angaben	Die physikalischen Daten in Abschnitt 9 entsprechen typischen Werten für dieses Produkt und sind nicht als Produktspezifikation zu sehen.
Molekulargewicht:	118,2 g/mol Literaturdaten

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine Daten verfügbar
- **10.2 Chemische Stabilität** Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen. Siehe Lagerung, Abschnitt 7.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Polymerisation findet nicht statt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Nicht bis zur Trockenheit destillieren.
Das Produkt kann bei erhöhten Temperaturen oxidieren.
Die bei der Zersetzung sich bildenden Gase können in geschlossenen Systemen zu Druckaufbau führen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Starke Säuren
Starke Basen
Starke Oxidationsmittel
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Zersetzungsprodukte hängen von der Temperatur, der Luftzufuhr und dem Vorhandensein anderer Stoffe ab.
Abbauprodukte können enthalten und sind nicht beschränkt auf: Aldehyde. Ketone. Organische Säuren.

DE

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 16.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: PNP Glycolether (1-Propoxy-2-propanol)

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

· **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

· **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Oral	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC0/4 h	8,34 mg/l (Ratte)
		Dampf
		Bei dieser Konzentration ist es nicht zu Todesfällen gekommen.

· **Verschlucken:**

Geringe Toxizität nach Verschlucken.

Beobachtungen an Tieren zeigten: Anästhesierende oder narkotisierende Wirkungen.

· **Hautkontakt:**

Hautresorption gesundheitsschädlicher Mengen ist bei einer längeren Exposition unwahrscheinlich.

Beobachtungen an Tieren zeigten: Anästhesierende oder narkotisierende Wirkungen.

· **Einatmen:** Beobachtungen an Tieren zeigten: Anästhesierende oder narkotisierende Wirkungen.

· **Primäre Reizwirkung:**

· **nach Verschlucken:**

Es ist unwahrscheinlich, dass das zufällige Schlucken kleiner Mengen zu Verletzungen führt; das Verschlucken größerer Mengen kann jedoch Verletzungen verursachen.

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Längerer Kontakt kann leichte Hautreizung mit lokaler Rötung verursachen.

Wiederholte Exposition kann zu einer Reizung oder gar Verätzung führen.

Bei verletzter Haut (Schürf- oder Schnittwunden) kann sich die Reaktion verstärken.

Kann Austrocknung oder Abschuppung der Haut verursachen.

· **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann mäßige Augenreizung verursachen.

Kann mäßige Verletzung der Hornhaut verursachen.

Dämpfe können eine Hornhautschädigung auslösen.

· **Einatmen:**

Kurzzeitige Exposition (Minuten) führt wahrscheinlich nicht zu Nebenwirkungen.

Übermäßige Exposition kann Reizung der oberen Atemwege verursachen.

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Zeigte sich bei Mäusen nicht als mögliches Kontaktallergen.

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege:

Keine relevanten Angaben vorhanden.

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

· **Mutagenität:** In vitro Genotoxizitätsstudien waren negativ.

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

· **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Karzinogenität** Keine relevanten Angaben vorhanden.

· **Reproduktionstoxizität**

In Versuchstierstudien ist gezeigt worden, daß ähnliches Material die Reproduktion nicht beeinträchtigt.

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Eine Evaluierung der verfügbaren Daten zeigt, dass dieses Material nicht als STOT-SE Giftstoff einzustufen ist.

(Fortsetzung auf Seite 10)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 16.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: PNP Glycolether (1-Propoxy-2-propanol)

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Im Tierversuch wurden Wirkungen auf die folgenden Organe festgestellt:
Auge.
Kann Wirkungen auf das Zentralnervensystem verursachen.
- **Aspirationsgefahr**
Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**
Das Material ist nicht schädlich für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 > 100 mg/l für die empfindlichste Spezies).

· **Akute Fischtoxizität:**

LC50/96 h (statisch)	> 100 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) (OECD-Prüfrichtlinie 203 oder Äquivalent)
----------------------	--

· **Akute Bakterientoxizität:**

EC50 (16 h) (statisch)	3800 mg/l
------------------------	-----------

· **Akute Daphnientoxizität:**

LC50/48 h (statisch)	> 100 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (OECD-Prüfrichtlinie 202 oder Äquivalent)
----------------------	---

· **Algentoxizität:**

EC50 (96 h) (statisch)	1466 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata Grünalge) (OECD Prüfrichtlinie 201 oder Äquivalent)
------------------------	--

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Material ist leicht biologisch abbaubar nach OECD Test(s) für leichte Bioabbaubarkeit. 91,5 % (28 d) OECD-Prüfungsleitlinie 301A oder Äquivalent, 10-Tage-Fenster: bestanden

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Das Biokonzentrationspotential ist gering (BCF < 100 oder log pOW < 3).
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (log Pow): 0,621 bei 20 °C Errechnet.

· **12.4 Mobilität im Boden**

Sehr hohes Potential für Mobilität im Boden (pOC: 0 - 50):
Verteilungskoeffizient (Koc): 1 - 1,9 (geschätzt)hätzt)

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

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

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Der Stoff ist nicht im Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 11)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 16.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.06.2016

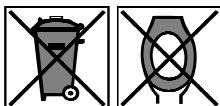
Handelsname: PNP Glycolether (1-Propoxy-2-propanol)

(Fortsetzung von Seite 10)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Europäischer Abfallkatalog:**

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.

Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß Abfallverzeichnis (EU-Entscheidung über Abfallverzeichnis 2000/532/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1993

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR**

1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(nicht viskos) (1-Propoxy-2-propanol)

· **IMDG, IATA**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (1-Propoxy-2-propanol)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse**

3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe

· **Gefahrzettel**

3

· **IMDG, IATA**



· **Class**

3 Entzündbare flüssige Stoffe

· **Label**

3

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA**

III

· **14.5 Umweltgefahren:**

· **Marine pollutant:**

Aufgrund zur Verfügung stehender Daten als nichtmeeresverschmutzend eingestuft.

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 16.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: PNP Glycolether (1-Propoxy-2-propanol)

(Fortsetzung von Seite 11)

· Besondere Kennzeichnung (ADR):	Aufgrund zur Verfügung stehender Daten als nichtgefährlich eingestuft.
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
· Kemler-Zahl:	30
· EMS-Nummer:	F-E,S-E
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk
· Transport/weitere Angaben:	Diese Information dient nicht dazu, alle spezifischen Regulatorien bzw. betrieblichen Anforderungen/ Informationen bezüglich dieses Produktes zu vermitteln. Transportklassifizierungen können für verschiedene Behältergrößen und aufgrund regionaler oder länderspezifischer Regulatorien variieren. Zusätzliche Informationen bzgl. des Transportsystems können bei autorisierten Verkaufs- oder Kundendienstmitarbeitern erfragt werden. Es liegt in der Verantwortung des Transportunternehmens, alle entsprechenden Gesetze, Verordnungen und Regeln hinsichtlich des Transports dieses Produktes zu befolgen.
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	5 l
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	D/E
· Bemerkungen:	Sondervorschrift 640E
· UN "Model Regulation":	UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (NICHT VISKOS) (1-PROPOXY-2-PROPANOL), 3, III, (D/E)

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.
- **Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000 t**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000 t**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 40
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten

(Fortsetzung auf Seite 13)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 16.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: PNP Glycolether (1-Propoxy-2-propanol)

(Fortsetzung von Seite 12)

- **Technische Anleitung Luft:** 5.2.5 org. Stoffe, allgem. Regelung
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
Verordnung 1272/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung 1907/2006/EG, mit Nachträgen. ZH 1/124 "Betriebsanweisungen für den Umgang mit Gefahrstoffen (A 010)"
Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, mit Nachträgen
VO (EG) Nr. 1907/2006: REACH-Verordnung
Dieses Produkt enthält ausschließlich Bestandteile, die entweder vorregistriert wurden, von der Registrierung ausgenommen sind oder nicht Gegenstand einer Registrierung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind.
Die obenerwähnten 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"
- **UVV:** BGV A 5: Unfallverhütungsvorschrift "Erste Hilfe"
- **BG-Merkblatt:**
BGI 595 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe" (ZH 1/229) (M 004)
BGI 621 "Lösemittel" (ZH 1/319)(M 017)
BGI 536 "Gefährliche chemische Stoffe" (M 051)
BGI 660 "Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen" (M 053)
BGI 546 "Umgang mit Gefahrstoffen"
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**
Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) durchgeführt.
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.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistung dar.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

Dieses Materialisicherheits-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.

(Fortsetzung auf Seite 14)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 16.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: PNP Glycolether (1-Propoxy-2-propanol)

(Fortsetzung von Seite 13)

· **Schulungshinweise**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen. Regelmäßige Unterweisungen der Mitarbeiter die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind (gemäß Kapitel 1.3 ADR)

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Sicherheitstechnik
Sch

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport 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
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
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

· **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 15)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 16.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: PNP Glycolether (1-Propoxy-2-propanol)

(Fortsetzung von Seite 14)

Anhang: Expositionsszenarium

· **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

DE