



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 14.05.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 14.05.2018

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** PM Propylenglykolmonomethylether

· **Artikelnummer:** 103095

· **CAS-Nummer:**  
107-98-2

· **EG-Nummer:**  
203-539-1

· **Indexnummer:**  
603-064-00-3

· **REACH Registrierungsnummer** 01-2119457435-35

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

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**  
Industrielles Lösemittel

Für die detaillierte identifizierte Verwendungen des Produkts siehe Anhang des Sicherheitsdatenblattes.  
Siehe Abschnitt 16 und/oder die Anhänge für die zugelassenen Verwendungszwecke unter REACH.

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

· **Lieferant:**

Häffner GmbH & Co. KG  
Friedrichstr. 3  
71679 ASPERG

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

Tel.: 07141/67-0

Fax : 07141/67-33237

internet: [www.hugohaeffner.com](http://www.hugohaeffner.com)

SDB@hugohaeffner.com

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik

· **1.4 Notrufnummer:**

International emergency number:

Telefon: +49-180 2273-112

Telefax: +49 621 60-92664

+44 (0) 1235 239 670

Giftnotruf (Berlin): +49 30 3068 6790

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07

· **Signalwort** Achtung

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:** 1-METHOXYPROPANOL-2

(Fortsetzung auf Seite 2)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 14.05.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: PM Propylenglykolmonomethylether**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **Sicherheitshinweise**

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

P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.

P242 Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

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

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P370+P378 Bei Brand: Wassersprühstrahl, Löschpulver, Schaum oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

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

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

· **Gefahren für die menschliche Gesundheit:**

Leicht reizend für den Atmungsapparat.

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Leicht augenreizend.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

Sofern zutreffend werden in diesem Abschnitt Angaben über sonstige Gefahren gemacht, die keine Einstufung bewirken, aber zu den insgesamt von dem Stoff oder Gemisch ausgehenden Gefahren beitragen können.

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündlich.

Dämpfe sind schwerer als Luft.

Dämpfe können über dem Boden treiben und entfernte Zündquellen erreichen, wodurch die Gefahr von zurückschlagenden Flammen besteht.

Selbst bei ordnungsgemäßen Erdungs- und Potenzialausgleichsmaßnahmen kann sich das Material elektrostatisch aufladen.

Wenn eine gewisse Ladung vorliegt, können elektrostatische Entladung und Entzündung von brennbaren Luft-Dampf-Mischungen die Folge sein.

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:**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Erfüllt nicht die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch).

· **vPvB:**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt enthält keinen Stoff, der die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ) erfüllt.



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 14.05.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: PM Propylenglykolmonomethylether**

(Fortsetzung von Seite 2)

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**

- **CAS-Nr. / Bezeichnung**  
107-98-2 1-Methoxy-2-propanol
- **Identifikationsnummer(n):**
- **EG-Nummer:** 203-539-1
- **Indexnummer:** 603-064-00-3
- **RTECS-Nummer:** UB 7700000

**Verunreinigungen und stabilisierende Zusätze:**

CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4 RTECS: GO 7875000 Registrierungsnummer: 01-2119555270-46	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol ----- Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410
---	---

Stabilisiert mit 25 ppm BHT.

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 1589-47-5 EINECS: 216-455-5 Indexnummer: 603-106-00-0	2-Methoxy-1-propanol ----- Flam. Liq. 3, H226; Repr. 1B, H360D; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	< 0,3%
CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Indexnummer: 603-064-00-3 RTECS: UB 7700000 Registrierungsnummer: 01-2119457435-35	1-Methoxy-2-propanol ----- Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	>99-≤100%

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

- **Allgemeine Hinweise:**  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.  
Selbstschutz des Ersthelfers.
- **nach Einatmen:**



Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

- **nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **nach Verschlucken:**  
KEIN Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.  
Niemals Flüssigkeiten geben oder Erbrechen auslösen, falls der Verletzte bewußtlos ist oder Krämpfe hat.

(Fortsetzung auf Seite 4)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 14.05.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: PM Propylenglykolmonomethylether**

(Fortsetzung von Seite 3)

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

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

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

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

Anzeichen und Symptome einer Hautentfettung können sich durch ein brennendes Gefühl und/ oder trockenes/ rissiges Aussehen zeigen.

Das Einatmen von hohen Dampfkonzentrationen kann eine Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen, was zu Schwindelgefühlen, Benommenheit, Kopfschmerzen, Übelkeit und Koordinationsschwierigkeiten führt.

Bei längerem Einatmen kann Bewusstlosigkeit oder der Tod eintreten.

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

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

Verursacht Depression des Zentralnervensystems.

Gefahr einer chemischen Pneumonitis.

Auskünfte bei einem Arzt oder einer Giftzentrale einholen.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

Wassersprühstrahl

Wassernebel

Löschpulver

alkoholbeständiger Schaum

Kohlendioxid

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

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

Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

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

Das Produkt ist brennbar. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

· **Weitere Angaben:**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

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

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 14.05.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: PM Propylenglykolmonomethylether**

(Fortsetzung von Seite 4)

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

*Persönliche Schutzkleidung tragen.*

*Auge- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.*

*Für ausreichende Lüftung sorgen.*

*Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.*

*Wenn erforderlich, Anwohner in der Umgebung und in Windrichtung liegenden Gebieten warnen oder evakuieren, da das Material giftig oder entzündbar ist.*

*Nicht in die Augen, an die Haut oder an die Kleidung gelangen lassen.*

*Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.*

*Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus. Entzündung über größere Entfernung möglich. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.*

**· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

*Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.*

*Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.*

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

*Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.*

*Lecks schließen, ohne ein persönliches Risiko einzugehen.*

*Geeignete Auffangmöglichkeiten nutzen, um eine Kontaminierung der Umwelt zu verhindern.*

*Ausbreiten oder Auslaufen in Abflüsse, Gräben oder Flüsse verhindern, dazu Sand, Erde oder andere geeignete Barrieren verwenden.*

*Versuchen, Dämpfe niederschlagen oder an einen sicheren Ort zu leiten, zum Beispiel mit Hilfe eines Wassersprühstrahls.*

*Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Entladung ergreifen.*

*Durch Massenverbindung und Erdung aller Geräte den elektrischen Stromfluß sicherstellen.*

*Bereich mit einem Sensor überwachen, der brennbare Gase anzeigt.*

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

*Größere Mengen abpumpen.*

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

*Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.*

*Große Mengen ausgetretener Flüssigkeit (> 1 Fass) sind beispielsweise mit Hilfe eines Saugwagens aufzunehmen und der Wiederverwertung oder der sicheren Entsorgung zuzuführen.*

*Reste nicht mit Wasser wegspülen.*

*Als verunreinigten Abfall zurückbehalten.*

*Rückstände verdunsten lassen oder mit einem geeigneten saugfähigen Material aufnehmen und sicher entsorgen.*

*Verunreinigtes Erdreich entfernen und sicher entsorgen.*

*Kleine Mengen ausgetretener Flüssigkeit (< 1 Fass) aufnehmen und in einem verschleißbaren gekennzeichneten Behälter der Wiederverwertung oder der sicheren Entsorgung zuführen.*

**· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

*Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.*

*Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.*

**· Zusätzliche Hinweise:**

*Behörden informieren, wenn eine Exposition der Öffentlichkeit oder der Umwelt auftritt oder wahrscheinlich ist.*

*Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.*

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 14.05.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: PM Propylenglykolmonomethylether**

(Fortsetzung von Seite 5)

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter dicht geschlossen halten.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Keine Druckluft (Kompressor) zum Befüllen, Entladen oder Handhaben benutzen.

Nicht in die Augen, an die Haut oder an die Kleidung gelangen lassen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Feuerlöscher bereitstellen.

Elektrische Betriebsmittel müssen der angegebenen Temperaturklasse entsprechen.

Temperaturklasse: T 3 (Zündtemperatur > 200°C).

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

Elektrostatische Entladungen können mit Flammenbildung einhergehen.

Stellen Sie durch Potenzialausgleich und Erdung aller Systeme gleichmäßige Ladung sicher, um das Risiko zu mindern.

Die Dämpfe im oberen Bereich des Speicherbehälters können im feuer- oder explosionsgefährdeten Bereich liegen und daher entzündlich sein.

Verwenden Sie KEINE Druckluft zum Befüllen, Ablassen oder für sonstige Vorgänge.

Ordnungsgemäße Entsorgung von jeglichen kontaminierten Lappen oder Reinigungsutensilien, um Feuer zu verhindern.

Lagertanks müssen in einem nach Wasserrecht zugelassenen Auffangraum (mit Tankwall) stehen.

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

**Lagerung:**

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Stahl oder Edelstahl.

Ungeeignetes Material: Naturkautschuk

Ungeeignetes Material: Butylkautschuk

Geeignetes Material: mit Phenolharz ausgekleidete Stahlfässer.

Ungeeignetes Material: Kupfer, Aluminium, verzinktes Eisenblech, verzinkter Stahl, die meisten Kunststoffe, Natur-, Butyl-, Nitril- oder Neoprenkautschuk.

Bei Lagerung und Transport Inhibition notwendig, da Material polymerisieren kann.

**Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.

Von Aerosolen, entflammaren, oxidierbaren Mitteln, korrosiven und anderen entflammaren Produkten fernhalten, die für Mensch und Umwelt schädlich oder giftig sind.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Lagerklasse:**

3 - Entzündliche flüssige Stoffe, mit einem Flammpunkt < 60°C -

VbF A I, A II, B I, B II (TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündbare Flüssigkeiten**

(Fortsetzung auf Seite 7)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 14.05.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: PM Propylenglykolmonomethylether**

(Fortsetzung von Seite 6)

**Zusätzliche Informationen:**

Sicherstellen, daß alle behördlichen Vorschriften für Umgang und Lagerung eingehalten werden.  
Glycoether können Proxide bilden. Stabilisiert mit 25 ppm BHT.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bei den relevanten identifizierten Verwendungen gemäß Abschnitt 1 sind die in diesem Abschnitt 7 genannten Hinweise zu beachten.

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

Alle behördlichen Vorschriften für Umgang und Lagerung einhalten.

Siehe zusätzliche Referenzen für den sicheren Umgang:

American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents; Schutz vor Zündung durch elektrostatische Aufladung, Blitzschlag und Streustrom) oder National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practices on Static Electricity; Empfohlene Verfahren bei statischer Elektrizität).

IEC TS 60079-32-1 : Elektrostatische Gefahren, Leitfaden

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

**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: 2

Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 8

Z: Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (siehe Nummer 2.7).

Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe

H: Die Anmerkung "H" (Haut) beim Luftgrenzwert weist auf die mögliche Aufnahme des Stoffes über die Haut, einschließlich Schleimhaut und Augen, entweder bei direktem Kontakt oder Kontakt mit Dampf hin.

Es soll darauf aufmerksam gemacht werden, daß die Inhalation nicht der einzige Aufnahmeweg sein kann und Maßnahmen zur Minimierung einer dermalen Exposition in Betracht gezogen werden sollten.

Um die Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen, z.B. Lüftung oder die Notwendigkeit von Atemschutz zu überprüfen, kann eine messtechnische Überwachung des Arbeitsplatzes notwendig sein.

Da dies eine spezielle Fachkunde erfordert, sollten dafür nur akkreditierte Messstellen beauftragt werden.

Bezüglich geeigneter Überwachungsverfahren zur Expositionsermittlung sind die europäischen Normen EN 482, 689 und 14042 anzuwenden.

Zusätzlich ist die TRGS 402 in Deutschland zu beachten.

**107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 370 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, EU, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 568 mg/m <sup>3</sup> , 150 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 375 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> Haut
ACGIH	TWA: 100 ppm
ACGIH	STEL: 150 ppm

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 14.05.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: PM Propylenglykolmonomethylether**

(Fortsetzung von Seite 7)

**1589-47-5 2-Methoxy-1-propanol**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 19 mg/m <sup>3</sup> , 5 ml/m <sup>3</sup> 8(II);DFG, H, Z
-------------------	---

**· DNEL-Werte**

Oral	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	3,3 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)
Dermal	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	50,6 mg/kg (Arbeiter) 18,1 mg/kg (Verbraucher)
Inhalativ	Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte	553,5 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	369 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) 43,9 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)

**· PNEC-Werte**

Boden	2,47 mg/kg
Kläranlage	100 mg/l
Meerwasser	1 mg/l
Sediment (Meerwasser)	4,17 mg/kg
Sediment (Süßwasser)	41,6 mg/kg
Süßwasser	10 mg/l
sporadische Freisetzung	100 mg/l

**· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

**107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**

BGW (Deutschland)	15 mg/l (TRGS 903) Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 1-Methoxypropan-2-ol
-------------------	--

**· Zusätzliche Hinweise:**

Absorption über die Haut bedeutet, daß beträchtliche Exposition auch durch Absorption von Flüssigkeit durch die Haut und von Dampf über die Augen auftreten kann.

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

**· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Gemeinsam mit dem Expositionsszenario für Ihren speziellen Einsatz (im Anhang) lesen.

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:

Angemessene explosionsgeschützte Belüftung zur Steuerung der Konzentrationen in der Luft.

Augenwaschflaschen und Notfallduschen bereit halten.

Es wird eine lokale Absaugung der Abgase empfohlen.

Löschwasserüberwachungs- und Sprinklersysteme werden empfohlen.

Wenn Material erhitzt oder versprüht wird oder sich Nebel bilden, kann eine höhere Konzentration in der Luft auftreten.

**· Persönliche Schutzausrüstung:**

**· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Ergänzend zu den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener Arbeitskleidung erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 14.05.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: PM Propylenglykolmonomethylether**

(Fortsetzung von Seite 8)

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

Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

• **Atemschutz:**

Bei Überschreitung des arbeitsplatzbezogenen Grenzwertes muß ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.



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

Atemschutzgerät dann anlegen, wenn normale Filter-Systeme ungeeignet sind; z.B. bei hohen Luftkonzentrationen, bei Risiko von Sauerstoffmangel oder in abgeschlossenen Räumen.

Wenn normale Filtersysteme geeignet sind, unbedingt die geeignete Kombination von Filter und Maske auswählen.

• **Handschutz:**



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

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Handschuhhersteller zu beachten.

Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet.

Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur, sonstige Beanspruchung, u.s.w.) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

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**

Butylkautschuk (Butyl)

Beispiele für bevorzugtes Schuhmaterial sind: Chloriertes Polyethylen. Polyethylen. Ethyl-Vinylalkohol-Laminat ("EVAL").

Akzeptable Handschuhmaterialien sind zum Beispiel: Naturkautschuk ("Latex"). Nitril- / Butadienkautschuk ("Nitril" oder "NBR"). Polyvinylchlorid ("PVC" oder "Vinyl").

Fluorkautschuk (Viton) (FKM)

• **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 1 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit > 10 Minuten gemäß DIN EN 374).

• **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

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

• **Augenschutz:**



Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (CEN: EN 166:2001)

Korbbrille (CEN: EN 166:2001).

(Fortsetzung auf Seite 10)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 14.05.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: PM Propylenglykolmonomethylether**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Körperschutz:**  
Leichte Schutzkleidung.



Schürze.

*Flammhemmende, antistatische Schutzkleidung*

*Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze (CEN: EN14605:2005+A1:2009), Schutzstiefel(CEN: EN ISO 20345:2001), Chemikalienanzug (CEN: EN ISO 13688:2013), Gesichtsschild, Handschuhe, Vollschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub))*

- **Schürze aus PVC.**

- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

*Die behördlichen Vorschriften für Abluft sind zu beachten.*

*Geeignete Maßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen aus den relevanten Umweltschutzgesetzen ergreifen. Hinweise in Abschnitt 6 zur Vermeidung einer Umwelt-Kontamination beachten.*

*Nicht gelöstes Material nicht ins Abwasser gelangen lassen.*

*Abwasser in einer kommunalen oder industriellen Kläranlage behandeln bevor es in Oberflächengewässer eingeleitet wird.*

*Freisetzung in die Umwelt minimieren. Eine Umweltbeurteilung muss vorgenommen werden, um die Einhaltung der örtlichen Umweltschutzvorschriften zu gewährleisten.*

- **sonstige Angaben:**

*Überwachung der Konzentration der Stoffe im Atemschutzbereich von Beschäftigten oder allgemein am Arbeitsplatz kann erforderlich sein, um die Einhaltung eines Arbeitsplatzgrenzwertes und die Eignung von Expositionsbegrenzungen zu bestätigen. Bei einigen Stoffen kann auch biologische Überwachung geeignet sein.*

*Validierte Methoden zur Expositionsmessung müssen durch eine qualifizierte Person durchgeführt werden und die Proben müssen in einem zugelassenen Labor analysiert werden.*

*Einige Quellen für empfohlene Verfahren zur Überwachung der Luftkonzentration sind nachfolgend angegeben - gegebenenfalls auch mit dem Lieferanten in Verbindung setzen. Es sind möglicherweise weitere nationale Verfahren verfügbar.*

*National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods <http://www.cdc.gov/niosh/>*

*Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods <http://www.osha.gov/>*

*Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances <http://www.hse.gov.uk/>*

*Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. <http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>*

*L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>*

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

- **Allgemeine Angaben**

- **Aussehen:**

**Form:**

*flüssig*

**Farbe:**

*farblos*

- **Geruch:**

*mild, alkoholisch, etherartig*

- **Geruchsschwelle:**

*Nicht bestimmt.*

(Fortsetzung auf Seite 11)





**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 14.05.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: PM Propylenglykolmonomethylether**

(Fortsetzung von Seite 11)

<b>Oberflächenspannung bei 20°C:</b>	70,7 N/m Aufgrund seiner Struktur ist keine Oberflächenaktivität zu erwarten.
<b>· 9.2 Sonstige Angaben</b>	Elektrische Leitfähigkeit: 30 S/m bei 20°C (ASTM D-4308) Gehalt an organischem Kohlenstoff: 53,3 % (EC/1999/13) Expansionskoeffizient: Keine Angaben verfügbar. pKa: Der Stoff dissoziiert nicht.
<b>· Molekulargewicht:</b>	90,12 g/mol

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität**  
Bildung von entzündlichen Gasen: Mit Wasser keine Bildung von entzündlichen Gasen.  
Metallkorrosion: Wirkt nicht korrosiv auf Metall.
- **10.2 Chemische Stabilität**  
Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Stabil bei Umgebungstemperatur.  
Es existiert ein Potential für unkontrollierte Reaktionen bei erhöhten Temperaturen in Anwesenheit von starken Basen und Salzen starker Basen.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Peroxidbildung möglich.  
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.  
Oxidiert bei Kontakt mit der Luft unter Bildung instabiler Peroxide.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**  
Von Hitze, Funken, offenes Feuer und andere Funkenquellen fernhalten.  
Dampfanreicherung verhindern.  
Unter bestimmten Umständen kann sich das Produkt infolge statischer Elektrizität entzünden.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Starke Oxidationsmittel  
Säuren  
Starke Basen  
Aluminium  
Salze starker Basen
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
  - **Akute Toxizität**  
Nach einmaliger oraler Aufnahme praktisch nicht toxisch.  
Nach einmaliger inhalativer Aufnahme praktisch nicht toxisch.  
Bei einmaliger Berührung mit der Haut praktisch nicht toxisch.
  - **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
- |      |      |                      |
|------|------|----------------------|
| Oral | LD50 | > 5000 mg/kg (Ratte) |
|------|------|----------------------|

(Fortsetzung auf Seite 13)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 14.05.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: PM Propylenglykolmonomethylether**

(Fortsetzung von Seite 12)

Dermal	LD50	13000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC0/6 h	> 7000 ppm (Ratte) (sonstige) Geprüft wurde der Dampf.
	LC50/4 h	> 37500 mg/l (Ratte)

· **Einatmen:**

Hohe Konzentrationen können eine Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems verursachen, was zu Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Übelkeit führt.

· **Primäre Reizwirkung:**

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Häufiger oder länger andauernder Hautkontakt kann die Haut entfetten und austrocknen, was zu Hautbeschwerden und zu Hautentzündungen (Dermatitis) führen kann.

· **Schwere Augenschädigung/-reizung** Leicht augenreizend (jedoch unzureichend für eine Klassifizierung).

· **Einatmen:**

Das Einatmen von Dämpfen oder Nebeln kann die Atemwege reizen.

Der Geruch ist bei 100 ppm unangenehm; höhere Konzentrationen rufen Reizungen von Augen, Nase und Rachen hervor und sind bei 1000 ppm unerträglich. Bei 1000 ppm und darüber wurden anästhesierende Wirkungen festgestellt.

· **Hautverätzung/-reizung Kaninchen:** Nicht reizend.

· **Ernsthafte Augenschädigungen/-reizung Kaninchen:** Nicht reizend.

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Wirkt nicht hautsensibilisierend in Prüfungen am Tier (Meerschweinchen).

· **Subakute bis chronische Toxizität:**

Niere: verursacht bei männlichen Ratten Nierenschäden, die für Menschen als irrelevant eingeschätzt werden.

· **Erfahrungen am Menschen:**

Hohe Konzentrationen können Müdigkeit und Schwindelgefühl verursachen.

Hohe Konzentrationen verursachen narkotische Wirkung.

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

· **Entwicklungs-/reproduktionstoxische Wirkungen:**

Wirkt auf Tierföten toxisch bei Konzentrationen, die auch für das Muttertier toxisch sind.

Beeinträchtigt nicht die Fruchtbarkeit.

Verursachte bei Labortiere keine Geburtsschäden.

Verursacht laut Tierversuchen Schädigungen des Fötus (2-Methoxy-1-propanol)

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

· **Keimzell-Mutagenität**

Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vitro vorhanden. (Ames-Test negativ).

Der Stoff zeigte an Bakterien keine erbgutverändernden Eigenschaften.

Der Stoff zeigte an Säugerzellkulturen keine erbgutverändernden Eigenschaften.

Der Stoff zeigte in Prüfungen an Säugetieren keine erbgutverändernden Eigenschaften.

· **Karzinogenität**

In Langzeitstudien an Ratte und Maus wirkte der Stoff bei Inhalation nicht krebserzeugend.

1-Methoxy-2-propanol: Als nicht karzinogen klassifiziert

2-Methoxy-1-propanol: Als nicht karzinogen klassifiziert

· **Reproduktionstoxizität**

In Prüfungen am Tier fanden sich keine Hinweise auf fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Wirkungen.

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

Zielorgan: zentrales Nervensystem

Narkotische Effekte möglich (Schläfrigkeit, Schwindel).

Hohe Konzentrationen können eine Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems verursachen, was zu Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Übelkeit führt; längeres Einatmen kann zur Bewusstlosigkeit und/oder zum Tod führen.

(Fortsetzung auf Seite 14)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 14.05.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: PM Propylenglykolmonomethylether**

(Fortsetzung von Seite 13)

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

Im Tierexperiment wurden nach wiederholter dermalen Exposition keine adversen Effekte beobachtet.  
Der Stoff kann bei wiederholter inhalativer Aufnahme großer Mengen Schädigungen der Leber verursachen.  
Der Stoff kann nach tierexperimentellen Untersuchungen bei wiederholter oraler Aufnahme großer Mengen Schädigungen der Leber verursachen.

· **Aspirationsgefahr** nicht anwendbar

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen.  
Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauprodukte von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

· **Akute Fischtoxizität:**

LC50/96 h (statisch) > 6800 mg/l (*Leuciscus idus* (Goldorfe)) (DIN 38412 Teil 15)  
Nominalkonzentration.

· **Akute Bakterientoxizität:**

EC50 (3 h) > 1.000 mg/l, Belebtschlamm, kommunal (OECD-Richtlinie 209)  
Nominalkonzentration. Literaturangabe.

· **Akute Daphnientoxizität:**

LC/EC50 (48 h) (statisch) 23300 mg/l (*Daphnia magna* (Wasserfloh))

· **Algentoxizität:**

EC50 (7 d) > 1000 mg/l (Wachstumsrate), *Pseudokirchneriella subcapitata*  
(Algenzellvermehrungshemmtest)  
Nominalkonzentration.

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Schnelle photochemische Oxidation in der Luft.  
90 - 100 % (28 d)(OED 301E/92/69/EWG, C-4-B)(aerob, Ablauf einer kommunalen Kläranlage)

· **Verfahren:** OECD 301E; 92/69/EWG, C.4-B

· **Analysenmethode:** DOC-Abnahme

· **Eliminationsgrad:** > 96 % (28 d)

· **Bewertungstext:** biologisch abbaubar

· **Sonstige Hinweise:** Theoretischer Sauerstoffbedarf: 1,95 mg/mg

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

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

Falls das Produkt ins Erdreich eindringt, ist es äußerst mobil und kann das Grundwasser verunreinigen (pOC: 0-50).

Löst sich in Wasser.

Kein hohes Bioakkumulationspotential (geschätzt)(log Pow: 0,37).

Henry-Konstante (H): 1,40E-6 atm\*m<sup>3</sup>/mol (geschätzt)

Bodenadsorptionskonstante organischer Kohlenstoff/Wasser (Koc): 0,2-1,0 (geschätzt)

· **Verhalten in Umweltkompartimenten:** Flüchtigkeit: Keine Daten vorhanden.

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

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

(Fortsetzung auf Seite 15)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 14.05.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: PM Propylenglykolmonomethylether**

(Fortsetzung von Seite 14)

- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:**  
Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Erfüllt nicht die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch).
- **vPvB:**  
Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Erfüllt nicht die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ).
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen**  
Der Stoff ist nicht in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt.

**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:**  
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:**  
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**  
Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungs- und/oder Neutralisationsmitteln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** 3092
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 3092 1-METHOXYPROPAN-2-OL
- **ADN, IMDG, IATA** 1-METHOXY-2-PROPANOL

(Fortsetzung auf Seite 16)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 14.05.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: PM Propylenglykolmonomethylether**

(Fortsetzung von Seite 15)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe  
· **Gefahrzettel** 3

· **ADN, IMDG, IATA**

· **ADN/R-Klasse:** 3  
· **Gefahrenzettel** 3

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** III

· **14.5 Umweltgefahren:**

· **Marine pollutant:** Nein

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Siehe auch Abschnitt 7, Handhabung und Lagerung, für spezielle Vorsichtsmaßnahmen, welche Anwender wissen müssen, bzw. sie zur im Rahmen von Transportvorschriften erfüllen müssen.

· **Kemler-Zahl:** 30  
· **EMS-Nummer:** F-E,S-D

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

Verunreinigungs-Kategorie: Z  
Schiffstyp: 3  
Produkt-Name: Propylene glycol monoalkyl ether  
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**  
· **Freigestellte Mengen (EQ):** E1  
· **Begrenzte Menge (LQ)** 5 l  
· **Beförderungskategorie** 3  
· **Tunnelbeschränkungscode** D/E

(Fortsetzung auf Seite 17)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 14.05.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: PM Propylenglykolmonomethylether**

(Fortsetzung von Seite 16)

· <b>ADN</b>	
· <b>Verpackungsgruppe:</b>	III
· <b>Bemerkungen:</b>	NST 8963 Lösungsmittel Binnenschiffstyp: N Ladetankzustand: 3 Ladetanktyp: 2 Umweltgefahren: nein
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN3092, 1-METHOXY-2-PROPANOL, 3, III

**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:**
- **Störfallverordnung (12. BImSchV):** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **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.: 1597
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
- **BG-Merkblatt:** BGI 621 "Lösemittel" (ZH 1/319)(M 017)
- **Internationale Vorschriften:**
- **TSCA (Toxic Substances Control Act)(USA):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **MITI Register (Japan):**  
Dieser Stoff ist gelistet.  
2-404
- **ENCS (Japan):**  
(7)-97  
(2)-404
- **ISHL (Japan):**  
(7)-97  
(2)-404
- **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.
- **TCCL (Korea):** KE-23379
- **ECL (Existing Chemicals List)(Korea):**  
Dieser Stoff ist gelistet.  
KE-23379

(Fortsetzung auf Seite 18)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 14.05.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: PM Propylenglykolmonomethylether**

(Fortsetzung von Seite 17)

- **NZIOC (Neuseeland):**  
Verzeichnet  
HSR00118 HSNO-Zulassung 7
- **SEPA (China):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **IECS (Inventory of Existing Chemical Substances in China)(China):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **OECD. HPV:** Verzeichnet.
- **Weitere Angaben:**  
Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**  
Hinweise zum Umgang mit dem Produkt sind den Abschnitten 7 und 8 dieses Sicherheitsdatenblattes zu entnehmen.  
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 Material sicherheits-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.

Bewertung der Gefahrenklassen nach Kriterien des UN GHS (in seiner aktuellsten Fassung)  
STOT SE 3 (Kann Schwindel und Benommenheit erzeugen.)

Flam. Liq. 3  
Acute Tox. 5 (oral)

- **Relevante Sätze**  
Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt als Kürzel aufgeführt wurden. Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- **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)

(Fortsetzung auf Seite 19)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 14.05.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: PM Propylenglykolmonomethylether**

(Fortsetzung von Seite 18)

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
*Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3, H226: Basierend auf Prüfdaten.*  
*Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, H336: Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.*
- **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)*  
*ICAO: International Civil Aviation Organisation*  
*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*  
*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*  
*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*  
*VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)*  
*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*  
*Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2*  
*Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1*  
*Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B*  
*STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3*
- **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 20)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 14.05.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: PM Propylenglykolmonomethylether**

(Fortsetzung von Seite 19)

**Anhang: Expositionsszenarium**

**Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

1. Herstellung des Stoffes, (Verwendung in industriellen Anlagen)  
SU3; SU3; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15
2. Verwendung als Zwischenprodukt, (Verwendung in industriellen Anlagen)  
SU3; SU3; ERC6a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15
3. Formulierung & Ver-/Umpacken von Substanzen und Mischungen, (Verwendung in industriellen Anlagen)  
SU3; SU3; ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15
4. Verwendung in Coatings, (Verwendung in industriellen Anlagen)  
SU3; SU3; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15
5. Verwendung in Coatings, (Verwendung in industriellen Anlagen)  
SU3; SU3; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15
6. Verwendung in Reinigungsmitteln, (Verwendung in industriellen Anlagen)  
SU3; SU3; ERC4; PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13
7. Verwendung in Coatings, (Verwendung in gewerblichen Anlagen)  
SU22; SU22; ERC8a, ERC8b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19
8. Verwendung in Coatings, (Verwendung in gewerblichen Anlagen)  
SU22; SU22; ERC8a, ERC8b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19
9. Verwendung in Reinigungsmitteln, (Verwendung in gewerblichen Anlagen)  
SU22; SU22; ERC8a, ERC8d; PEOC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13
10. Verwendung in Agrochemikalien, (Verwendung in gewerblichen Anlagen)  
SU22; SU22; ERC8d; PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13
11. Verwendung in Coatings, (Konsumenten-anwendung)  
SU21; SU21; ERC8a, ERC8d; PC9
12. Verwendung in Coatings, (Konsumenten-anwendung)  
SU21; SU21; ERC8a, ERC8d; PC9
13. Verwendung in Reinigungsmitteln, (Konsumenten-anwendung) Wasserbasierter Prozess  
SU21; SU21; ERC8a, ERC8d; PC35
14. Verwendung in Körperpflegeprodukten, (Konsumenten-anwendung) Lösemittelbasierter Prozess  
SU21; SU21; ERC8a
15. Verwendung in Enteisungs- und Frostschutzmitteln, (Konsumenten-anwendung)  
SU21; SU21; ERC8a, ERC8d; PC4