Mapp Pure Propylene

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

Mapp Pure Propylene

Artikel-Nr.:
Y902210

UFI:
F6TX-R4C9-2QMU-K6FD

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:
(Treib-)Gase

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:

KANDO Service GmbH
Hartleitnerstraße 3
4653 Eberstalzell
Austria
Telefon: +43 (0) 7241 213 79
E-Mail: msds@kando.eu

Händler:

TECH-MASTERS Deutschland GmbH
Hohenbuckstr. 8
90425 Nürnberg
Germany
Telefon: +49 911 955 179-0
Telefax: +49 911 955 179-38
E-Mail: info@tech-masters.de
Webseite: www.tech-masters.eu/de

1.4. Notrufnummer

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), 24h: 01 406 43 43, Montag - Freitag: 8 bis 16 Uhr, Tel.: 01 406 68 98 (keine medizinische Auskunft) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Entzündbare Gase *(Flam. Gas 1A)*	H220: Extrem entzündbares Gas.	
Gase unter Druck *(Press. Gas (Comp.))*	H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.	

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme:



GHS02
Flamme

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren	
H220	Extrem entzündbares Gas.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Ergänzende Gefahrenmerkmale: keine

Sicherheitshinweise Prävention	
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Sicherheitshinweise Reaktion	
P377	Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
P381	Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen.

Sicherheitshinweise Lagerung	
P410 + P403	Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

Andere schädliche Wirkungen:

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien.
Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von ≥ 0,1% aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 115-07-1 EG-Nr.: 204-062-1 Index-Nr.: 601-011-00-9	**Propen** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Gefahr	≥ 99,5 Vol-%
CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 Index-Nr.: 601-003-00-5 REACH-Nr.: 01-2119486944-21	**Propan** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Gefahr **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Oral) 5.840 mg/kg ATE (Dermal) 13.900 mg/kg ATE (Einatmen, Gase) > 25 ppmV ATE (Einatmen, Dampf) ≥ 50 mg/L	≤ 0,5 Vol-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei der Rettung exponierter Personen Frischluftmasken verwenden. Führen Sie den Verletzten an die frische Luft, geben Sie unmittelbar Sauerstoff und führen Sie ihn so schnell wie möglich ins Krankenhaus.

Nach Einatmen:

Die verletzte Person ins Freie bringen. Falls die Atmung ausgesetzt hat, künstlich beatmen. Falls die Atmung erschwert ist, sollte geschultes Personal Sauerstoff verabreichen. Die verletzte Person sollte an einem warmen Ort mit Frischluftzufuhr gelagert werden und es ist unverzüglich ein Arzt hinzuzuziehen.

Bei Hautkontakt:

Kontaminierte Kleidung ablegen. Das exponierte Körperteil in lauwarmem Wasser erwärmen, falls es zu einer Verletzung durch Kälte gekommen ist. NICHT zu warmes Wasser verwenden. Erfrierungen sollten von einem Arzt behandelt werden.

Nach Augenkontakt:

Wenn möglich entfernen Sie unmittelbar eventuelle Kontaktlinsen. Augen mehrere Minuten mit lauwarmem Wasser spülen. Bei anhaltender Reizung Arzt oder Facharzt für Augenheilkunde hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allgemein: Kontakt mit sich rasch ausbreitendem Gas kann Erfrierungen verursachen.
Bei Einatmen: Hohe Konzentrationen können die normale Luft verdrängen und Erstickung durch Sauerstoffmangel verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Bei Augenkontakt: Erfrierungen, Reizung.
Bei Hautkontakt: Kontakt mit sich rasch ausbreitendem Gas kann Erfrierungen verursachen. Kann bei langwieriger oder häufig wiederholter Exposition zu trockener Haut oder Hautrissen führen.
Bei Verschlucken: Erfrierungen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Pulver, Kohlendioxid, Schaum

Ungeeignete Löschmittel:

Darf nicht mit Wasser mit hohem Druck gelöscht werden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können gesundheitsschädliche Gase (Kohlenmonoxid und Kohlendioxid) entstehen. Im Brandfall kann Druck aufgebaut werden, durch den die Verpackung explodieren kann. Das Gas ist bei Kontakt mit Luft explosionsfähig. Entzündliches Gas.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzmaßnahmen sind vorgenommen hinsichtlich zu die andere Material an der Brandstelle. Behälter in der Nähe von Feuer sollten weggebracht und mit Wasser abgekühlt werden. Falls der Gaszylinder nicht entfernt werden kann, solange mit Wasser kühlen wie das Feuer brennt und anschließend noch mindestens weitere 10 Minuten. Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich über den Boden ausbreiten. Im Brandfall Frischluftmaske verwenden. Vollständige Schutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Empfohlene Schutzausrüstung verwenden, siehe Abschnitt 8. Das Gas nicht einatmen. Den Bereich räumen und die Gase entlüften. Notieren Sie Risiko für Entzündung und Explosion. Ausrüstung mit offener Flamme, Glut oder anderer Wärmeentwicklung ausschalten. Notieren Sie das Risiko für Funkenbildung durch statische Elektrizität. Entkleiden Sie sich nicht im Raum wo Verschüttung/ Fallout stattgefunden hat. Maske mit Frischluftzufuhr verwenden, wenn der Sauerstoffgehalt niedrig oder unbekannt ist.

6.1.2. Einsatzkräfte

Keine Daten verfügbar

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Rettungsdienst bei größeren Verschütungen benachrichtigen. Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen Gasansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Sonstige Angaben:

Das Gas aus undichten Gaszylindern muss im Freien verdampfen. Gebäude evakuieren und durchlüften.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.
Weitere Informationen zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Verschütten, Einatmen und Haut- und Augenkontakt vermeiden. Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten verdichtetes Gas handhaben. Nur vorschriftsmäßige Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt, seinen Druck und seine Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall bitte Ihren Gaslieferanten kontaktieren. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen von mehr als 50°C aussetzen. Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.
Kontrolliere regelmäßig Schläuche und Verschließungen unter Beachtung von Gaslecks. In Räumen, in denen dieses Produkt verwendet wird, nicht essen, trinken oder rauchen. Offenes Feuer, heiße Gegenstände, Funkenbildung oder andere Entzündungsquellen dürfen nicht im Lokal wo dieses Produkt hantiert wird vorkommen. Verhindern Sie statische Elektrizität durch halbleitende Bodenbelegungen, Schuhsohlen und eine Luftfeuchtigkeit über 50%. Es muss einen Evakuierungsplan geben und die Evakuierungswege dürfen nicht blockiert sein.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Das Produkt sollte so gelagert werden, dass Gefahren für Gesundheit und Umwelt vermieden werden. Vermeiden Sie den Kontakt mit Menschen und Tieren und Freisetzung in die Umwelt. Treffen Sie die erforderlichen Vorsichts- und Schutzmaßnahmen für eine sichere Lagerung. Von Lebensmitteln und Tierfutter sowie von Geräten oder Oberflächen, die mit diesen in Kontakt kommen, fernhalten. Für Kinder unzugänglich aufbewahren. In der Originalverpackung dicht verschlossen lagern. Verwenden Sie immer verschlossene und deutlich gekennzeichnete Verpackungen. In einem gut belüfteten Raum lagern. An einem trockenen Ort lagern, der nicht über der normalen Raumtemperatur liegt. Bei maximal 50 °C lagern. Nicht in direktem Sonnenlicht lagern. Offene Flammen, heiße Gegenstände, Funken oder andere Zündquellen vermeiden. Nicht in der Nähe von unverträglichen Materialien lagern (siehe Abschnitt 10.5).

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE)	**Propan** CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9	① 1.000 ppm (1.800 mg/m³) ② 4.000 ppm (7.200 mg/m³) ⑤ DFG

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Keine Daten verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Die Belüftung am Arbeitsplatz muss eine Luftqualität gewährleisten, die den Vorgaben der geltenden Gesetzgebung zur Arbeitsumgebung entspricht. Es sollte eine lokale Absauganlage eingesetzt werden, um luftübertragene Schadstoffe an der Quelle zu entfernen. Da Stickgase freigesetzt werden könnten, sollten Sauerstoffmessgeräte verwendet werden.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Augenschutz bei Risiko des Direktkontakts oder Spritzern verwenden.

Hautschutz:

Ausströmendes Gas kann starke Kälte verursachen. Es wird empfohlen, mit dem entsprechenden Piktogramm gekennzeichnete Kälteschutzhandschuhe zu tragen. Die am besten geeigneten Schutzhandschuhe sollten in Rücksprache mit dem Handschuhlieferanten unter Einbeziehung der Risikobeurteilung der spezifischen Tätigkeit und der Eigenschaften der beteiligten Chemikalien gewählt werden. Bitte beachten Sie, dass die Durchbruchzeit des Materials von der Dauer der Exposition, den Temperaturbedingungen, der Abnutzung usw. beeinflusst wird.

Atemschutz:

Verwenden Sie Atemschutz bei mangelhafter Ventilation. Frischluftatemmaske kann notwendig sein. Die am besten geeignete Atemschutzausrüstung sollte in Rücksprache mit dem ernannten Sicherheitsbeauftragten unter Einbeziehung der Risikobeurteilung der spezifischen Tätigkeit gewählt werden.

Sonstige Schutzmaßnahmen:

Die Gefahren, die das Produkt bzw. seine Bestandteile mit sich bringen, müssen gemäß der geltenden Gesetzgebung zur Arbeitsumgebung bei der tätigkeitsbezogenen Risikobeurteilung berücksichtigt werden. Die Risikobeurteilung sollte regelmäßig überprüft und bei Bedarf aktualisiert werden.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: gasförmig
Form: Verdichtetes Gas
Farbe: farblos
Geruch: geruchlos
Entzündbarkeit: Keine Daten verfügbar

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	*nicht anwendbar*		② unlöslich in: Wasser
Schmelzpunkt	-185 °C		
Gefrierpunkt	-185 °C		
Siedebeginn und Siedebereich	-48 °C		
Flammpunkt	-108 °C		
Verdampfungsgeschwindigkeit	*Keine Daten verfügbar*		
Zündtemperatur	497 °C		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	2 – 11 %		
Dampfdruck	900 kPa	15 °C	
Dampfdichte	1,5	0 °C	② Luft = 1
Dichte	0,6 kg/L		
Schüttdichte	*nicht anwendbar*		

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
Wasserlöslichkeit	praktisch unlöslich		

9.2. Sonstige Angaben
Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
Unter normalen Bedingungen keine gefährlichen Reaktionen erwartet.

10.2. Chemische Stabilität
Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Reagiert stark oder explosiv mit bestimmten Oxidationsmitteln.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Direkte Sonneneinstrahlung, Hitze, offene Flammen, Funken, heiße Oberflächen, Zündquellen.

10.5. Unverträgliche Materialien
Kontakt vermeiden mit: Oxidierende Stoffe, Halogene

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
keine

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
LD_{50} oral: 5.840 mg/kg (Ratte)
LD_{50} dermal: 13.900 mg/kg (Kaninchen)
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Gas): >25 ppmV 4 h (Ratte)
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Dampf): ≥50 mg/L 4 h (Ratte)

Akute orale Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:
Risiko von Kälteschäden.
Achtung: Bei Einatmen großer Mengen besteht aufgrund von Sauerstoffmangel Erstickungsgefahr.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:
Der Kontakt mit verdichtetem Gas kann Erfrierungen verursachen.

Schwere Augenschädigung/-reizung:
Der Kontakt mit verdichtetem Gas kann Erfrierungen verursachen.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:
Hohe Konzentrationen können die normale Luft verdrängen und Erstickung durch Sauerstoffmangel verursachen. Anhaltendes Einatmen kann zu Bewusstlosigkeit und/oder Tod führen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:
Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von ≥ 0,1% aufweisen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
LC_{50}: 9.640 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas)
LC_{50}: 0,41 mg/L 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss)
LC_{50}: 49,9 mg/L 4 d (Fisch)
EC_{50}: >100 mg/L (Alge/Wasserpflanze, Bakterien)
EC_{50}: 0,17 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Selenastrum capricornutum)
EC_{50}: 69,43 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia) Berechnung mit dem ECOSAR-Programm v1.00.
NOEC: 0,017 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata)
ErC_{50}: 19,37 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Algae) Berechnung mit dem ECOSAR-Programm v1.00.
LOEC: 1.000 mg/L (Alge/Wasserpflanze, Algae)
LOEC: 1.000 mg/L (Alge/Wasserpflanze, Alge)
IC_{50}: 11,3 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)

Zusätzliche ökotoxikologische Informationen:
Bei den Mengen bei denen dieses Produkt verwendet wird können Umwelteffekte ignoriert werden. Notieren Sie doch dass die lokale Umwelt beeinflusst werden kann und dass alle Ausflüsse das Ökosystem beeinflussen.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
Biologischer Abbau: Ja, schnell

Biologischer Abbau:
Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
Log K_{OW}: 1,09

Biokonzentrationsfaktor (BCF):
Dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe werden in der Natur nicht akkumuliert.

12.4. Mobilität im Boden

Informationen zur Mobilität in der Natur fehlen, es gibt jedoch keinen Anlass, anzunehmen, dass das Produkt aus diesem Grund umweltschädlich ist. Verdampft rasch in Luft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von ≥ 0,1% aufweisen.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Wassergefährdungsklasse 0: nicht wassergefährdend

Mapp Pure Propylene

Große Emissionen in der Atmosphäre können bei Sonnenlicht Bodenflächenozon erzeugen und sind somit schädlich für die Vegetation und können Atembeschwerden für Menschen und Tiere hervorrufen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt und Verpackung müssen als gefährlicher Abfall behandelt werden. Druckbehälter: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung. Auch örtliche Vorschriften zur Abfallentsorgung berücksichtigen. Siehe Verordnung 2008/98/EG zu Abfällen. Bitte halten Sie die nationalen oder regionalen Vorschriften zur Abfallentsorgung ein. Dieses Produkt wird normalerweise nicht wiederverwertet.

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

16 05 04 *	Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

**: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.*

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 1077	UN 1077	UN 1077	UN 1077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
PROPEN	PROPEN	PROPYLENE	PROPYLENE
14.3. Transportgefahrenklassen			
 2.1	 2.1	 2.1	 2.1
14.4. Verpackungsgruppe			
		-	
14.5. Umweltgefahren			
Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
Klassifizierungscode: 2F **Tunnelbeschränkungs-code:** (B/D)	**Klassifizierungscode:** 2F	**EmS-Nr.:** F-D, S-U **Bemerkung:** Transportkategorie: 2; Höchste Gesamtmenge pro Transporteinheit 333 kg oder Liter Staukategorie: E	Keine Daten verfügbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

WGK:

nwg - nicht wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.2. Abkürzungen und Akronyme

ACGIH	Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DNEL	abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EC_{50}	effektive Konzentration 50%
ES	Exposure scenario
EWC	Europäischer Abfallartenkatalog
IC_{50}	Hemmstoffkonzentration 50 %
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO	International Maritime Organization
LC_{50}	Letale (Tödliche) Konzentration 50%
LD_{50}	Letale (Tödliche) Dosis 50%
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration (CH)
NFPA	Nationale Brandschutzbehörde
NIOSH	Nationales Institut für Arbeits- und Gesundheitsschutz
NOEC	Konzentration ohne beobachtete Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OSHA	Arbeits- und Gesundheitsschutzbehörde
PBT	persistent und bioakkumlierbar und giftig
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
RID	Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

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

Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Entzündbare Gase *(Flam. Gas 1A)*	H220: Extrem entzündbares Gas.	
Gase unter Druck *(Press. Gas (Comp.))*	H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.	

16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

Gefahrenhinweise	
H220	Extrem entzündbares Gas.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Lieferant noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, dass es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.