

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffes	Propylen
Identifikationsnummer	601-011-00-9 (Indexnummer)
Registrierungsnummer	-
Synonyme	Keine.
SDS-Nummer	WC001
Produktcode	MAP-Pro™, PRO-Max™
Ausgabedatum	26-Februar-2017
Überarbeitungsnummer	01
Revisionsdatum	-
Datum des Inkrafttretens	-

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

Identifizierte Verwendungen	Handbrenner-Brennstoff
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Keine bekannt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant	Worthington Cylinder Corporation
Anschrift	300 E. Breed St., Chilton, WI 53014 Vereinigte Staaten
Kontaktperson	Ann Stiefvater
Email Adresse	Ann.Stiefvater@worthingtonindustries.com
Telefonnummer	1-920-849-1740
Notrufnummer	1-703-527-3887 International / CHEMTREC 1-800-424-9300 Inland

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Die Substanz wurde auf ihre physischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

Einstufung gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 in der geänderten Fassung

Physikalische Gefahren

Entzündbare Gase (einschließlich chemisch instabile Gase)	Kategorie 1	H220 - Extrem entzündbares Gas.
Gase unter Druck	Verflüssigtes Gas	H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Gefahrenübersicht Der Inhalt steht unter Druck. Kann sich leicht durch Hitze, Funken oder Flammen entzünden. Bei Hitze können die Behälter explodieren. Kann Sauerstoff verdrängen und schnelles Ersticken verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung

Gefahrenpiktogramme



Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise

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

Sicherheitshinweise

Prävention

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
------	--

Reaktion	
P377 P381	Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.
Lagerung	
P410 + P403	Vor Sonnenbestrahlung geschützt an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Entsorgung	Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.
Zusätzliche Angaben auf dem Etikett	Keine.
2.3. Sonstige Gefahren	Kann Sauerstoff verdrängen und schnelles Ersticken verursachen. Kein PBT- oder vPvB-Gemisch oder Stoff.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH- Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Propylen	99,5 - 100	115-07-1 204-062-1	-	601-011-00-9	
Einstufung:	Flam. Gas 1;H220, Press. Gas;H280				U

Verunreinigungen

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH- Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Propan	0 - 0,5	74-98-6 200-827-9	-	601-003-00-5	

Kommentare zur Zusammensetzung Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben. Der volle Wortlaut für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen). Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen	Aus dem Expositionsbereich entfernen. Hilfesteller müssen die Exposition für sich selbst und andere vermeiden. Geeigneten Atemschutz tragen. Bei Reizung der Atemwege, Benommenheit, Übelkeit oder Bewusstlosigkeit sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Atemstillstand die Atmung durch ein Beatmungsgerät oder Mund zu Mund Beatmung unterstützen.
Hautkontakt	Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich. Bei Auftreten von Frostbeulen betroffenen Bereich in warmes Wasser eintauchen (nicht wärmer als 105°F/41°C). 20 bis 40 Minuten eingetaucht halten. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Augenkontakt	Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich. Bei Erfrierungen die Augen sofort mindestens 15 Minuten lang mit reichlich warmem Wasser (nicht über 41 °C/105 °F) spülen. Wenn ohne Schwierigkeiten möglich, Kontaktlinsen herausnehmen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die Symptome nach dem Waschen anhalten oder auftreten.
Verschlucken	Zuständigen Geschäftsführer oder Bereichsleiter über alle Freisetzungen in die Umwelt informieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Exposition gegenüber sich schnell ausdehnendem Gas oder verdampfender Flüssigkeit kann zu Erfrierungen führen. Sehr starke Exposition gegenüber kann Ersticken infolge eines Sauerstoffmangels verursachen. Symptome können Verlust der Beweglichkeit/Bewusstlosigkeit umfassen. Betroffene Person ist sich möglicherweise der Erstickungsgefahr nicht bewusst. Erstickung kann ohne Vorwarnung so schnell zu einer Bewusstlosigkeit führen, dass der Betroffene sich möglicherweise nicht selbst schützen kann.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Exposition kann vorbestehende Atemwegserkrankungen verschlimmern. Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren Extrem entzündbares Gas. Der Inhalt steht unter Druck. Der unter Druck stehende Behälter kann explodieren, wenn er Hitze oder Feuer ausgesetzt wird.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Trockenpulver. Kohlendioxid (CO ₂). Wasserdampf. Schaum.
Ungeeignete Löschmittel	Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Extrem entzündbares Gas. Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung Brand nicht löschen, bis der Gasstrom gefahrlos gestoppt werden kann; explosionsartige Wiederentzündung ist möglich. Die Vorfälle sofort absperrten und alle Personen aus dem Gefahrenbereich entfernen. Maßnahmen dürfen nur ergriffen werden, wenn kein Personenrisiko besteht und wenn geeignetes Training vorgenommen wurde. Sollte dieses Material an einem Brand beteiligt sein, geschlossene oder eingegrenzte Brandbereiche niemals ohne geeignete Schutzausrüstung einschließlich eines umgebungsluftunabhängigen Atemschutzgeräts betreten. Materialzufluss stoppen. Mit Wasser dem Feuer ausgesetzte Behälter kühlen und Personen schützen, die die Abschaltung vornehmen. Wenn sich die Leckage oder das ausgetretene Material nicht entzündet hat, die Dämpfe mit einem Wasserstrahl verteilen und Arbeiter schützen, die versuchen den Austritt zu stoppen. Abfluss von Feuerlöschmaterialien auch in verdünnter Form nicht in Gewässer, die Kanalisation oder Trinkwasserreservoirs gelangen lassen.

Besondere Löschhinweise Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen. Behälter mit fließenden Wassermengen bis lange nach dem Ausgehen des Feuers kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal Sofort den Bereich evakuieren. Es dürfen keine Maßnahmen durchgeführt werden, die ein persönliches Risiko darstellen oder wenn keine angemessene Schulung stattfand. Bei Undichtigkeit gesamtes Personal evakuieren, bis die Sauerstoffkonzentration durch Belüftung wieder ein sicheres Niveau erreicht hat. Unnötiges Personal fernhalten. Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Geschlossene Räume vor dem Betreten lüften. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen (Siehe Abschnitt 8).

Einsatzkräfte Unnötiges Personal fernhalten. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen Nicht in die Umwelt gelangen lassen. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Brennbare Stoffe (Holz, Papier, Öl usw.) von dem ausgetretenen Material fernhalten. Das Leck abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Wenn möglich, undichte Behälter so drehen, dass nur Dämpfe austreten und keine Flüssigkeiten. Den Bereich absperrn bis sich das Gas verflüchtigt hat.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung finden Sie in Abschnitt 8 des SDB's. Angaben zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13 des SDB's

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht in der Nähe von offenen Flammen, Hitzequellen oder Zündquellen handhaben, lagern oder öffnen. Das Material vor direktem Sonnenlicht schützen. Alle Geräte, die zur Handhabung des Produktes verwendet werden, müssen geerdet sein. Gas nicht einatmen. Längeren Kontakt vermeiden. Lagerbereiche und geschlossenen Räume nur betreten, wenn sie ausreichend gelüftet wurden. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Die Sauerstoffkonzentration darf nicht unter 19,5 %, bezogen auf Meereshöhe, fallen ($pO_2 = 135 \text{ mmHg}$). Ein mechanisches Lüftungssystem oder örtliches Abluftsystem kann erforderlich sein. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Bei Temperaturen von nicht mehr als $49^\circ\text{C}/120^\circ\text{F}$ aufbewahren. Vor Wärme, Funken und offenem Feuer schützen. Elektrostatische Aufladung vermeiden durch Zugriff auf herkömmliche Bindungs- und Erdungstechniken. An einem kühlen, trockenen Ort geschützt vor Sonnenlicht lagern. Gasflaschen sollten aufrecht und mit einer Ventilschutzkappe gelagert werden und dabei gut vor Umfallen oder Umstoßen gesichert werden. Flaschen vor Beschädigung schützen. Gelagerte Behälter sollten in regelmäßigen Zeitabständen auf ihren allgemeinen Zustand und auf undichte Stellen geprüft werden. Im fest verschlossenen Originalbehälter lagern. Behälter dicht verschlossen halten. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vorsicht bei Handhabung/Lagerung. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des MSDS).

7.3. Spezifische Endanwendungen Handbrenner-Brennstoff.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)

Verunreinigungen	Art	Wert
Propan (CAS 74-98-6)	TWA	1800 mg/m ³ 1000 ppm

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Verunreinigungen	Art	Wert
Propan (CAS 74-98-6)	AGW	1800 mg/m ³ 1000 ppm

Biologische Grenzwerte Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.
Empfohlene Überwachungsverfahren Standardüberwachungsverfahren befolgen.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL) Nicht bestimmt.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs) Nicht bestimmt.

Control-Banding-Ansatz Keine Daten verfügbar.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Für ausreichende Lüftung sorgen. Risiko von Einatmen des Gases minimieren. Mit Hilfe von Verarbeitungsgehäuse, örtlichem Abluftsystem oder anderen baulichen Maßnahmen die Schadstoffkonzentrationen in der Luft unterhalb der empfohlenen Expositionsgrenzwerte halten.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Angaben Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.

Augen-/Gesichtsschutz Zugelassene Schutzbrille tragen.

Hautschutz

- Handschutz Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen. Nitril-, Butyl- oder Neoprenhandschuhe werden empfohlen.

- Sonstige Schutzmaßnahmen Für Expositionsgefahr geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Wenn bautechnische Maßnahmen die Konzentrationen in der Luft nicht unter den empfohlenen Expositionsgrenzen (falls zutreffend) oder auf einem akzeptablen Niveau halten (in Ländern, in denen keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden), muss ein zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Atemschutzgerät mit externer Luftzufuhr tragen.

Thermische Gefahren

Die Berührung mit Flüssiggas kann Erfrierungen verursachen, manchmal mit Gewebeschäden. Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.

Hygienemaßnahmen

Bei der Handhabung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch gründlich waschen. Augendusche und Sicherheitsdusche bereitstellen. Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Bei Freisetzung großer Mengen muss immer der Umweltschutzbeauftragte benachrichtigt werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand Gas.

Form Komprimiertes, verflüssigtes Gas.

Farbe Farblos.

Geruch Kohlenwasserstoff oder Mercaptan wenn odoriert.

Geruchsschwelle Nicht bestimmt.

pH-Wert Nicht anwendbar.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt -185 °C (-301 °F)

Siedebeginn und Siedebereich -48 °C (-54,4 °F)

Siedepunkt Druck 101,33 kPa

Flammpunkt	-107,8 °C (-162,0 °F)
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Extrem entzündbares Gas.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	
Untere Entzündbarkeitsgrenze (%)	2 % v/v
Obere Entzündbarkeitsgrenze (%)	11 % v/v
Dampfdruck	109,73 PSIG
Dampfdruck Temp.	21 °C (69,8 °F)
Dampfdichte	1,5 (Luft = 1)
Dampfdichte Temp.	0 °C (32 °F) (Gas)
Relative Dichte	0,52 (Flüssigkeit) (H ₂ O=1)
Löslichkeit(en)	384 mg/l - Leicht löslich in Wasser.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	1,77
Selbstentzündungstemperatur	497,22 °C (927 °F)
Zersetzungstemperatur	Nicht bestimmt.
Viskosität	Nicht bestimmt.
Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierend.
9.2. Sonstige Angaben	
Molekulargewicht	42 g/mol
% Anteil flüchtiger Stoffe	100 %
Oberflächenspannung	16,7 mN/m (90 °C (194 °F))

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Nicht kompatible Materialien.
10.2. Chemische Stabilität	Bei normalen Temperaturbedingungen und empfohlener Verwendung stabil.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Es tritt keine Polymerisation auf. Kann explosives Gemisch mit Luft bilden. Dieses Produkt kann mit Oxidationsmitteln reagieren.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Hitze, Funken, offene Flamme und andere Zündquellen vermeiden. Temperaturen oberhalb des Flammpunkts sind zu vermeiden. Kontakt mit unverträglichen Materialien.
10.5. Unverträgliche Materialien	Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren. Halogene
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Thermische Zersetzung dieses Produktes kann Kohlenmonoxid und Kohlendioxid erzeugen. Kohlenwasserstoffe.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben	Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.
Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen	
Einatmen	Hohe Konzentrationen: Erstickungsgefahr - wenn die Anreicherung von Konzentrationen zugelassen wird, die den Sauerstoffgehalt so stark reduzieren, dass er für die Atmung nicht mehr sicher ausreicht. Das Einatmen von hohen Konzentrationen kann Schwindel, Benommenheit, Kopfschmerzen, Übelkeit und Koordinationsverlust verursachen. Weiteres Einatmen kann zu Bewusstlosigkeit führen.
Hautkontakt	Der Kontakt mit verflüssigtem Gas kann Erfrierungen verursachen.
Augenkontakt	Der Kontakt mit verflüssigtem Gas kann Erfrierungen verursachen.
Verschlucken	Zuständigen Geschäftsführer oder Bereichsleiter über alle Freisetzungen in die Umwelt informieren.
Symptome	Exposition gegenüber sich schnell ausdehnendem Gas oder verdampfender Flüssigkeit kann zu Erfrierungen führen. Sehr starke Exposition gegenüber kann Ersticken infolge eines Sauerstoffmangels verursachen. Betroffene Person ist sich möglicherweise der Erstickungsgefahr nicht bewusst. Erstickung kann ohne Vorwarnung so schnell zu einer Bewusstlosigkeit führen, dass der Betroffene sich möglicherweise nicht selbst schützen kann.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität	Voraussichtlich nicht akut giftig.
------------------------	------------------------------------

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
Propylen (CAS 115-07-1)		
Akut		
Einatmen		
Gas		
LC50	Ratte	> 65000 ppm, 4 Stunden
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
Schwere Augenschädigung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
Reizung der Augen		
Sensibilisierung der Atemwege	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
Sensibilisierung der Haut	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
Keimzell-Mutagenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
Karzinogenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Gesamtbewertung der Karzinogenität)		
Propylen (CAS 115-07-1)		3 Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar.
Reproduktionstoxizität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
Aspirationsgefahr	Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.	
Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben	Keine Information verfügbar.	
Sonstige Angaben	Exposition über längere Zeit kann Auswirkungen auf das Zentralnervensystem haben.	

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität	Das Produkt ist voraussichtlich nicht schädlich für die Umwelt.	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.	
12.3. Bioakkumulationspotenzial	Man erwartet keine bedeutende Bioakkumulation von dem Produkt.	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)		
Propylen (CAS 115-07-1)		1,77
Propan (CAS 74-98-6)		2,36
Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Nicht bestimmt.	
12.4. Mobilität im Boden	Aufgrund der Form des Produktes nicht relevant.	
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Kein PBT- oder vPvB-Gemisch oder Stoff.	
12.6. Andere schädliche Wirkungen	Das Produkt enthält flüchtige organische Verbindungen, die ein photochemisches Ozonbildungspotential haben.	
12.7. Zusätzliche Angaben	Tritt nicht auf.	

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung		
Restabfall	Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.	
Kontaminiertes Verpackungsmaterial	Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.	
EU Abfallcode	16 05 04*	Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.
Entsorgungsmethoden / Informationen	Den Behälter vollständig leeren. Nur geleerte Behälter entsorgen. Leere Behälter enthalten Dampfrückstände, die entzündbar und explosionsfähig sind. Flaschen müssen geleert und an eine Sammelstelle für Sondermüll gegeben werden. Nicht durchstoßen oder verbrennen, auch nicht wenn leer. Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.	
Besondere Vorsichtsmaßnahmen	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.	

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

14.1. UN-Nummer	UN1077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	PROPEN
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	2.1
Nebengefahren	-
Label(s)	2.1
Gefahr Nr. (ADR)	23
Tunnelbeschränkungsc ode	B/D
14.4. Verpackungsgruppe	-
14.5. Umweltgefahren	Nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

RID

14.1. UN-Nummer	UN1077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	PROPEN
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	2.1
Nebengefahren	-
Label(s)	2.1 (+13)
14.4. Verpackungsgruppe	-
14.5. Umweltgefahren	Nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

ADN

14.1. UN-Nummer	UN1077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	PROPEN
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	2.1
Nebengefahren	-
Label(s)	2.1
14.4. Verpackungsgruppe	-
14.5. Umweltgefahren	Nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

IATA

14.1. UN number	UN1077
14.2. UN proper shipping name	Propylene
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.1
Subsidiary risk	-
Label(s)	2.1
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	No
ERG Code	10L
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

IMDG

14.1. UN number	UN1077
14.2. UN proper shipping name	PROPYLENE
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.1
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	-

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No

EmS F-D, S-U

14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

14.7. Massengutbeförderung Nicht bestimmt.

gemäß Anhang II des
MARPOL-Übereinkommens und
gemäß IBC-Code

Allgemeine Angaben

Transport auf Fahrzeugen vermeiden, bei denen der Laderaum nicht von der Fahrerkabine abgetrennt ist. Sicherstellen, dass sich der Fahrer der potenziellen Gefahren der Ladung bewusst ist und im Fall eines Unfalls oder Notfalls entsprechend handeln kann. Vor dem Transport von Produktbehältern: Sicherstellen, dass Behälter sicher befestigt sind. Sicherstellen, dass Gasventil geschlossen und dicht ist. Sicherstellen, dass Auslassdeckel oder Stecker (wenn vorhanden) korrekt angebracht ist. Sicherstellen, dass Schutzgerät (wenn vorhanden) korrekt angebracht ist. Für angemessene Lüftung sorgen. Sicherstellen, dass die geltenden Vorschriften eingehalten werden.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe, Anhang I in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Anhang II Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form

Nicht eingetragen.

Zulassungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Beschränkungen für die Verwendung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen

Propylen (CAS 115-07-1)

Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Andere EU Vorschriften

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung

Propan (CAS 74-98-6)

Propylen (CAS 115-07-1)

Andere Verordnungen	Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in ihrer geänderten Fassung. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen (EG) Richtlinie Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.
Nationale Vorschriften	Nationale Verordnungen für Arbeit mit chemischen Hilfsstoffen befolgen. Gemäß dem Gesetz zum Schutze der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG.) vom 12. April 1976 (mit Änderungen) dürfen Personen unter 18 Jahren nicht mit diesem Produkt arbeiten.
15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung	Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.
Nationale Vorschriften	
Störfallverordnung	10 TONNEN
Wassergefährdungsklasse (WGK)	
VwVws	Nicht wassergefährdend

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der Abkürzungen

PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch.
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.
DNEL: Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (predicted no effect concentration)
STEL: Kurzzeitexpositionsgrenze.
TWA: Zeitgewichteter Durchschnitt.
PEL: Technische Richtkonzentration.
LC50 Lethale Konzentration, 50%.

Referenzen

HSDB® - Hazardous Substances Data Bank (Datenbank für Gefährliche Substanzen=
IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Gesamtbewertung der Karzinogenität)
National Toxicity Program (nationales Toxikologieprogramm, NTP), Bericht über Karzinogene
ACGIH Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices (ACGIH
Dokumentation der Grenzwerte und der Biologischen Expositionsindexe)
EPA: Datenbank erwerben

Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs

Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten.

Jeder in den Abschnitten 2 bis 15 nicht vollständig ausgedruckte Gefahrenhinweis ist hier in vollem Wortlaut wiederzugeben

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

Schulungsinformationen

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

Haftungsausschluss

Alle Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind nach bestem Wissen und Gewissen korrekt und zuverlässig. Es wird jedoch keinerlei Garantie oder Gewährleistung bezüglich der Richtigkeit der Informationen oder der Eignung der hierin enthaltenen Empfehlungen gegeben. Der Benutzer ist dafür verantwortlich die Sicherheit und Toxizität dieses Produkts unter seinen eigenen Anwendungsbedingungen festzustellen und alle zutreffenden Gesetze und Vorschriften einzuhalten.