

ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	:	Flüssiggas C3
Stoffname	:	Kohlenwasserstoffe, C3
Stoffnr.	:	Indexnummer: 649-094-00-0 CAS-Nr.: 68606-26-8
Registriernummer	:	01-2119521732-46-0014 01-2119521732-46-0009

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

Verwendung des Stoffes/des Gemischs

Bestimmungsgemäßer Gebrauch	:	Zum Verfeuern in dafür zugelassenen Flüssiggasfeuerungsanlagen.
-----------------------------	---	---

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse Hersteller, Importeur, Lieferant	:	Dopgas GmbH Europastraße 8 6322 Kirchbichl Austria
Telefon	:	+43 (0) 598 600 700
E-Mailadresse der sachkundigen Person	:	info@dopgas.at

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer	:	+43 (0) 598 600 700
--------------	---	---------------------

ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (EG-Verordnung Nr. 1272/2008)

Flam. Gas 1 H220, Liq. Gas H280, Press. Gas;

Der vollständige Wortlaut der in diesem Abschnitt erwähnten H- Sätze findet sich unter Abschnitt 16.

Einstufung (Richtlinie 67/548/EWG bzw . 1999/45/EG)

F+ R12,

Der vollständige Wortlaut der in diesem Abschnitt erwähnten R- Sätze findet sich unter Abschnitt 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (EG-Verordnung Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme	:	
Signalwort	:	Gefahr
Gefahrenhinweise	:	H220 Extrem entzündbares Gas. H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Sicherheitshinweise	:	<p>Prävention: P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.</p> <p>Reaktion: P377 Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.</p> <p>P381 Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.</p> <p>Lagerung: P410 + P403 Vor Sonnenbestrahlung geschützt an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.</p>

2.3 Sonstige Gefahren

Bemerkungen : Gefahr von Kaltverbrennungen.

ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Chemische Bezeichnung	Indexnummer CAS-Nr. EINECS-Nr./Nr. ELINCS
Kohlenwasserstoffe, C3	649-094-00-0 68606-26-8 271-735-4

Diese Werte stellen keine Produktspezifikation dar / max. mögliche Masseanteile zur Klassifizierung

Marker zur Klassifizierung

Chemische Bezeichnung	Indexnummer CAS-Nr. EINECS-Nr./Nr. ELINCS	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (EG-Verordnung Nr. 1272/2008)	Konzentration [%M/M]
Kohlenstoffmonoxid	006-001-00-2 630-08-0 211-128-3	F+; R12 T; R23 T; R48/23 Repr.Cat.1; R61	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; Repr. 1A; H360D Acute Tox. 3; H331 STOT RE 1; H372	< 0,20
Buta-1,3-dien	601-013-00-X 106-99-0 203-450-8	F+; R12 Carc.Cat.1; R45 Mut.Cat.2; R46	Flam. Gas 1; H220 Liq. Gas H280 Muta. 1B; Einatmen H340 Carc. 1A; Einatmen H350i	< 0,10

Hydrogensulfid	016-001-00-4 7783-06-4 231-977-3	F+; R12 T+; R26 N; R50	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; Acute Tox. 2; H330 Aquatic Acute 1; H400	< 0,02
----------------	--	------------------------------	---	--------

Diese Werte stellen keine Produktspezifikation dar / max. mögliche Masseanteile zur Klassifizierung

3.2 Gemische

nicht zutreffend

ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	:	Selbstschutz der Ersthelfer beachten
Einatmen	:	Betroffene(n) sofort an die frische Luft bringen. Bergungen aus Gruben, Räumen, etc. nur mit schwerer Atemschutz. Beengende Kleidungsstücke lockern. Wenn nötig künstliche Beatmung bzw. Auch Herzmassage. Ärztliche Hilfe veranlassen.
Hautkontakt	:	Betroffene Körperstellen ca. 10 - 15 Minuten mit Wasser spülen. Erfrorene Körperstellen nichtreiben, sondern mit sterilem Verband abdecken. Verletzte(n) hinlegen und für Wärme sorgen.
Augenkontakt	:	Nach Augenkontakt gut geöffneten Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser oder mit Augenspülflasche ausspülen. Nötigenfalls Weiterbehandlung durch Augenarzt.
Verschlucken, Stoffaufnahme in der Lunge	:	praktisch nicht möglich.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	:	Das Einatmen hoher Konzentrationen führt zur Bewußtlosigkeit und nachfolgendem Erstickten. Flüssiggas ist schwerer als Luft; diese wird z.B. in Gruben, engen Räumen, etc. verdrängt und es tritt wegen Sauerstoffmangels Erstickungsgefahr ein.
Wirkungen	:	siehe Symptome

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung	:	Kälteschäden an Haut, Schleimhäuten und Augensind entsprechend zu versorgen. Frischluft- bzw. Sauerstoffzufuhr und gegebenenfalls Beatmung.
-------------------	---	---

ABSCHNITT 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	:	Flammen nicht löschen, bevor das Leck abgedichtet ist! Gefahr der Entstehung einer explosionsfähigen Wolke. Bei Undurchführbarkeit von Abdichtmaßnahmen das Gas kontrolliert ausbrennen lassen. Bei kleinem Brandherd: Löschpulver, Schaum, Wassersprühstrahl oder Kohlensäure. Bei großem Brandherd: Wassersprühstrahl
Ungeeignete Löschmittel	:	Wasser im Vollstrahl;

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Gemisch, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brandentstehende Gase	:	Flüssigkeit verdampft beim Austreten unter Abkühlung - Gefahr von Kaltverbrennungen. Verdampftes Produkt ist schwerer als Luft und befindet sich in Bodennähe. Eindringen in die Kanalisation und tiefer gelegene Räume verhindern - Explosionsgefahr. Zündquellen fernhalten. Nur explosionsgeschützte Geräte einsetzen.
--	---	---

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung	:	Umluftunabhängiges (schweres) Atemschutzgerät und volle Schutzkleidung tragen.
Weitere Angaben	:	Unbeteiligte Personen unverzüglich entfernen; Experten hinzuziehen; Anwohner warnen. Flammen nicht löschen, bevor das Leck abgedichtet ist! Bei Undurchführbarkeit von Abdichtmaßnahmen das Gas kontrolliert ausbrennen lassen. Weiträumiges Absperren wegen Explosionsgefahr. Behälter und Umgebung mit Sprühwasserkühlen, da Berstgefahr; Behälter wenn möglich, aus der Gefahrenzone bringen. Feuerlöschwasser kontrolliert entsorgen.

ABSCHNITT 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	:	Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Annäherung mit dem Wind (Änderung der Windrichtung beachten). Mit Explosimeter-Messungen den Gefahrenbereich feststellen und diesen absperren. Nichtbeteiligte Personen fernhalten. Ersthelfer müssen persönliche Schutzausrüstung tragen. Betroffene Räume gründlich belüften. Alle umliegenden Zündquellen entfernen. Im Gefahrenbereich nicht explosionsgeschützte Maschinen, Geräte und Fahrzeuge stoppen, nicht rauchen, keinen Schalter und kein elektrisches Gerät mit Funkenbildung betätigen.
--	---	--

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	:	Austrittsstelle abdichten. Das Eindringen in die Kanalisation und tiefer gelegene Räume verhindern - Explosionsgefahr.
------------------------------	---	--

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Geeignete Verfahren zur Reinigung oder Aufnahme oder Rückhaltung	:	Betroffene Räume ausreichend belüften. Gasfreiheit des Gefahrenbereichs mit geeignetem Messgerät überprüfen.
Ungeeignete Verfahren zur Reinigung oder Aufnahme oder Rückhaltung	:	keine Daten vorhanden

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitt 8 (Persönliche Schutzausrüstung) und 13 (Entsorgung).

ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise für sichere Handhabung	: Sehr gute Be- und Entlüftung des Raumes, auch im Bodenbereich. Jeden Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Flüssigkeit verdampft beim Austreten unter Abkühlung – Gefahr von Kaltverbrennungen. Gasnichteinatmen.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	: Wasserschleier über Anlagen und Behälter vorsehen. Verdampftes Produkt ist schwerer als Luft und befindet sich in Bodennähe. Die Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Eindringen in Kanalisation und tiefer gelegene Räume verhindern. Alle Geräte erden oder leitend verbinden. Von elektrischen Geräten, offenen Flammen, Wärmequellen, Funken und sonstigen Zündquellen fernhalten. Nur funkenfreie Werkzeuge verwenden.

Siehe auch Abschnitt 8 (Persönliche Schutzausrüstung) und 13 (Entsorgung).

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter	: Ortsbewegliche Behälter fest verschlossen halten und an einem gut belüfteten kühlen Ort aufbewahren. Nur zugelassene ortsfeste Behälter verwenden. Alle Tanks und Geräte erden oder leitend verbinden.
Weitere Angaben zu Lagerbedingungen	: Wärmeeinwirkung vermeiden. Zündquellen fernhalten.
Zusammenlagerungshinweise	: Nicht Zusammenlagern mit: explosiven Gefahrstoffen (LGK 1), entzündbaren Flüssigkeiten (LGK3), sonstigen explosionsgefährlichen Gefahrstoffen (LGK 4.1 A), entzündbare feste Gefahrstoffe (LGK 4.1 B), pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe (LGK 4.2), Gefahrstoffen, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln (LGK 4.3), stark oxidierende Gefahrstoffe (LGK 5.1 A), oxidierende Gefahrstoffe (LGK 5.1 B), organischen Peroxiden und selbstzersetzliche Stoffe (LGK 5.2), brennbaren, akut toxische Kat. 1 und 2 / sehr giftige Gefahrstoffe (LGK 6.1 A), nicht brennbaren, akut toxischen Kat. 1 und 2 / sehr giftigen Gefahrstoffen (LGK 6.1 B), wirkenden Gefahrstoffen (LGK 6.1 C), nichtbrennbaren, akut toxischen Kat. 3 / giftigen oder chronisch wirkenden Gefahrstoffen (LGK 6.1 D), ansteckungsgefährlichen Stoffen (LGK 6.2), radioaktiven Stoffen (LGK 7), brennbaren Flüssigkeiten, (LGK 10), Einschränkungen bei Zusammenlagerung mit: Gasen (LGK 2 A), Aerosolen (LGK 2 B), Ammoniumnitrat und ammoniumnitrat-haltigen Zubereitungen (LGK 5.1 C), brennbaren ätzenden Gefahrstoffen (LGK 8 A), brennbaren Feststoffen (LGK 11), und sonstigen brennbaren und nicht brennbaren Stoffen (LGK 10-13), Aufgrund spezifischer Lagervorschriften und wegen besonderer Stoffeigenschaften der Stoffe in einem Lager können sich im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung andere Einschränkungen ergeben. Die TRGS 510 ist zu beachten.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Hinweise im Zusammenhang mit speziellen Verwendungen	:	Nur für bestimmungsgemäße Zwecke verwenden.
--	---	---

ABSCHNITT 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzbezogener, zu überwachender Grenzwert des Produktes

keine Daten bekannt

Arbeitsplatzbezogener, zu überwachender Grenzwert der Bestandteile

Kohlenstoffmonoxid - CAS-Nr.: 630-08-0 - EINECS-Nr.: 211-128-3

Typ	mg/m ³	ppm	Überschreitungs-faktor	Bemerkung	Quelle
MAK-Tagesmittelwert	33	30	-	-	Österr. Grenzwertverordnung
MAK-Kurzzeitwert	66	60	-	-	Österr. Grenzwertverordnung

Buta-1,3-dien - CAS-Nr.: 106-99-0 - EINECS-Nr.: 203-450-8

Typ	mg/m ³	ppm	Überschreitungs-faktor	Bemerkung	Quelle
TRK-Tagesmittelwert	11	5	-	-	Österr. Grenzwertverordnung
TRK-Kurzzeitwert	44	20	-	-	Österr. Grenzwertverordnung

Hydrogensulfid - CAS-Nr.: 7783-06-4 - EINECS-Nr.: 231-977-3

Typ	mg/m ³	ppm	Überschreitungs-faktor	Bemerkung	Quelle
MAK-Tagesmittelwert	15	10	-	-	Österr. Grenzwertverordnung
MAK-Kurzzeitwert	15	10	-	-	Österr. Grenzwertverordnung
Arbeitsplatz-Richtgrenzwert (8 h)	7	5	-	-	Richtlinie 2009/161/EG
Arbeitsplatz-Richtgrenzwert (15 min)	14	10	-	-	Richtlinie 2009/161/EG

Biologische Grenzwerte des Produkts

keine Daten bekannt

Biologische Grenzwerte der Bestandteile

keine Daten bekannt

DNEL oder DMEL des Produkts

Ableitung von DNEL's ist nicht erforderlich aufgrund der geringen Toxizität.

PNEC des Produkts

Das Herleiten einer PNEC im Wasser oder im Boden für ein Gas ist wenig sinnvoll und ist technisch gesehen von nur geringem Nutzen für eine Risikobewertung, da der Stoff nicht im Wasser oder im Boden verbleiben wird.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Nur für bestimmungsgemäße Zwecke verwenden.

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Hygienemaßnahmen	:	Jeden Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Kontakt mit dem Produkt vermeiden, da Gefahr von Kaltverbrennungen besteht. Gas nicht einatmen.
-------------------------	---	---

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz	:	Kein ausreichender Schutz vor Propandurch Atemfilter!!! Bei hohen Konzentrationen und unklaren Verhältnissen nur umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) einsetzen.
Handschutz	:	Die Gebrauchsdauer der empfohlenen Chemikalienschutzhandschuhe kann in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z. B. Temperatur, mechanische Belastung) kürzer sein als die nach EN 374 ermittelte Durchdringungszeit. Kälteschutzhandschuhe; Darunter Schutzhandschuhe z. B. aus Nitril oder Butyl. Material: Nitril; Durchdringungszeit: 10 min Materialstärke: 0,40 mm Prüfmethode: DIN EN 374 Material: Butyl; Durchdringungszeit: 10 min Materialstärke: 0,70 mm Prüfmethode: DIN EN 374
Augenschutz	:	Schutzbrille mit Seitenschutz
Körperschutz	:	Dauerhaft flammhemmende und dauerhaft antistatische Schutzkleidung tragen.

Sicherheitsdatenblatt gem. Verordnung(EG)Nr.1907/2006

Flüssiggas C3
PdNr. 930000

Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition	:	Nur in geschlossenen Apparaturen verwenden. Bei Gefahr der Exposition ist eine geeignete Absaugung vorzunehmen. Emissionsgrenzwerte beachten, ggf. Abluftreinigung vorsehen. Siehe auch Abschnitt 6 "Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung".
---	---	---

8.3 Zusätzliche Hinweise

Im konkreten Einsatzfall kann auf Basis der individuellen Gefährdungsbeurteilung ggf. eine abweichende PSA erforderlich sein.

ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	:	Farbloses Gas,, flüssig, unter Druck
Aggregatzustand	:	flüssig (unter Druck),Farbloses Gas,bei 20 °C und 1013 hPa;
Farbe	:	farblos
Geruch	:	kein typischer Geruch
Geruchsschwelle	:	5000 - 20000 ppm

Eigenschaft	Werte	Methode	Bemerkung
pH-Wert			nicht anwendbar
Schmelzpunkt	-190 °C		Literaturwert
Siedetemperatur	-42 °C		Literaturwert
Flammpunkt			nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit			nicht bestimmt
Zustandsänderung: fest - gasförmig			nicht relevant
Untere Explosionsgrenze	1,7 %(V)		Literaturwert
Obere Explosionsgrenze	11,2 %(V)		Literaturwert
Dampfdruck	<= 16.000 hPa bei 40 °C		absolut
Dampfdichte			nicht bestimmt
Dichte	510 kg/m3 bei 15 °C	EN ISO 8973	in flüssigem Zustand
Relative Dichte			nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit			unlöslich
Löslichkeit(en)			Fettlöslichkeit: nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)			nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	455 °C		Literaturwert
Zersetzungstemperatur			keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch			nicht bestimmt
Viskosität, dynamisch			nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften			Bildung explosionsgefährlicher/zündfähiger Dampf-/Luftgemische möglich
Oxidierende Eigenschaften		Ableitung aus chemischer	nicht oxidierend

Sicherheitsdatenblatt gem. Verordnung(EG)Nr.1907/2006

Flüssiggas C3
PdNr. 930000

Eigenschaft	Werte	Methode	Bemerkung
		Struktur	

9.2 Sonstige Angaben

keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**10.1 Reaktivität**

chemisch stabil

10.2 Chemische Stabilität

chemisch stabil

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische ist möglich.
Bemerkung: mit Sauerstoff (brennbares Gas)

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : keine vermeidbaren Stoffe bekannt bei bestimmungsgemäßen Gebrauch; siehe Abschnitt 7.2 für eine sichere Lagerung

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : nicht bestimmt

Sicherheitsdatenblatt gem. Verordnung(EG)Nr.1907/2006

Flüssiggas C3
PdNr. 930000

10.7 Zusätzliche Hinweise

Dämpfe unsichtbar, schwerer als Luft

ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Akute orale Wirkung	:	nicht relevant
Akute inhalative Wirkung	:	keine Daten verfügbar
Akute dermale Wirkung	:	nicht relevant
Akute Wirkung(andere)	:	keine Daten verfügbar
Sonstige Wirkungen	:	keine Daten verfügbar

Ätz/Reizwirkung auf die Haut

Hautreizung	:	thermische (kältebedingte) Reizwirkung
--------------------	---	--

Schwere Augenschädigung/-reizung

Augenreizung	:	thermische (kältebedingte) Reizwirkung
---------------------	---	--

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung	:	kein Hinweis auf sensibilisierende Wirkung
-------------------------	---	--

Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vitro	:	Bemerkungen: keine Daten verfügbar
Gentoxizität in vivo	:	Ergebnis: keine Daten verfügbar
Toxikologische Bewertung Keimzell-Mutagenität	:	Aufgrund der Daten ist das Produkt nicht als keimzellmutagen eingestuft.

Cancerogenität

Krebserzeugende Wirkung	:	keine Daten verfügbar
Toxikologische Bewertung Cancerogenität	:	Aufgrund der Daten ist das Produkt nicht als kanzerogen eingestuft.

Reproduktionstoxizität

Reproduktionstoxizität/Fertilität	:	keine Daten verfügbar
Entwicklungstoxizität/Teratogenität	:	keine Teratogenität
Toxikologische Bewertung	:	Aufgrund der vorhandenen Daten ist das Produkt nicht als

Sicherheitsdatenblatt gem. Verordnung(EG)Nr.1907/2006

Flüssiggas C3
PdNr. 930000

Entwicklungstoxizität/Teratogenität Teratogenität	fortpflanzungsgefährdend oder teratogen eingestuft.
--	---

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Zielorgane: keine spezifische Organtoxizität
---	--

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Wirkung bei wiederholter oder länger andauernder Exposition	: Zielorgane: keine spezifische Organtoxizität
---	--

Aspirationsgefahr

Lungenschädigung	: nicht relevant
------------------	------------------

Neurologische Wirkungen

Narkotische Wirkung	: keine Daten verfügbar
---------------------	-------------------------

Toxikologische Bewertung

Toxizität bei wiederholter Verabreichung	: Das Produkt bedarf in Hinblick auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt keiner toxikologischen Einstufung.
--	---

11.2 Zusätzliche Hinweise

Weitere Information	: keine Daten verfügbar
---------------------	-------------------------

ABSCHNITT 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Akute Toxizität

Akute Toxizität bei Fischen	: keine Daten verfügbar
Akute Toxizität bei aquatischen Invertebraten	: keine Daten verfügbar
Toxizität bei Algen und Wasserpflanzen	: keine Daten verfügbar
Toxizität bei Mikroorganismen	: keine Daten verfügbar
Toxizität bei bodenlebenden Organismen	: keine Daten verfügbar
Toxizität bei terrestrischen Pflanzen	: keine Daten verfügbar
Toxizität bei anderen terrestrischen Nichtsäugern	: keine Daten verfügbar

Chronische Toxizität

Fischtoxizität (Chronische Toxizität)	: keine Daten verfügbar
Toxizität für Daphnien und andere wasserlebende Wirbellose (Chronische Toxizität)	: Bemerkungen: keine Daten verfügbar
Aquatisch akut	: Aufgrund des gasförmigen Aggregatzustandes vernachlässigbar.

Sicherheitsdatenblatt gem. Verordnung(EG)Nr.1907/2006

Flüssiggas C3
PdNr. 930000

Aquatisch chronisch	:	Aufgrund des gasförmigen Aggregatzustandes vernachlässigbar.
Toxizitätsdaten für Böden	:	Aufgrund des gasförmigen Aggregatzustandes vernachlässigbar.
Weitere für die Umwelt relevante Organismen	:	Aufgrund des gasförmigen Aggregatzustandes vernachlässigbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz,Biologische Abbaubarkeit	:	Potentiell biologisch abbaubar.
--	---	---------------------------------

12.3 Bioakkumulationspotential

Bioakkumulation	:	Keine Bioakkumulation. Bioakkumulationspotential (Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)): nicht anwendbar
------------------------	---	---

12.4 Mobilität im Boden

Mobilität	:	Bemerkungen: Das Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.
Transport zwischen Umweltkompartimenten	:	keine Daten verfügbar
Physikalisch-chemische Eliminierbarkeit	:	Das Produkt verdunstet leicht.

12.5 Ergebnisse der Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften

Ergebnisse der Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften	:	Der Stoff ist nicht als PBT oder vPvB eingestuft.
--	---	---

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Auswirkungen auf Kläranlagen	:	Der Stoff ist gasförmig und es ist äußerst unwahrscheinlich, dass er im Wasser oder im Boden verbleibt.
Andere schädliche Wirkungen	:	Durch Verdampfen von ausgetretenem Flüssiggas kann es zu Kälteschäden im Ökosystem kommen. Es bilden sich auf dem Wasserspiegel explosive Gas-Luft-Gemische. Durch Entspannen von ausgetretenem Gas kann es zu Kälteschäden im Ökosystem kommen.

ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Hinweise zur Entsorgung des Produktes	:	ÖNORM S 2100, Schlüsselnummergruppe 598 Produktreste sind entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen.
Verunreinigte Verpackungen	:	Leergebinde sind vorzugsweise wieder zu verwenden oder, falls dies nicht möglich ist, einer Verwertung zuzuführen.
Abfallschlüssel nach Europäischem Abfallverzeichnis bei Verwendung laut Abschnitt 1:		
Entsorgung von Produktresten	:	Laut Abfallkatalog ist keine Schlüsselnummer vorgesehen. Das Produkt ist einer kontrollierten Verbrennung zuzuführen.
Verunreinigte Verpackungen	:	entfällt

13.2 Zusätzliche Hinweise

Die Abfallschlüsselnummer ist von der Herkunft des Abfalls abhängig und kann im Einzelfall von den obigen Angaben abweichen.

Sicherheitsdatenblatt gem. Verordnung(EG)Nr.1907/2006

Flüssiggas C3
PdNr. 930000

ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT



Straßenverkehr (ADR)

14.1	UN-Nr.	:	1965
14.2	Offizielle Benennung für die Beförderung	:	KOHLWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G. (GEMISCH C)
14.3	Transportgefahrenklasse	:	2
14.4	Verpackungsgruppe	:	
14.5	Umweltgefährdend	:	nein
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	:	

Weitere Information

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	23
Gefahrzettel	:	2.1
Klassifizierungscode	:	2F
Tunnelbeschränkungscode	:	(B/D)
Hinweise	:	Gefahrzettelmuster Nr. 2.1

Schieneverkehr (RID)

14.1	UN-Nr.	:	1965
14.2	Offizielle Benennung für die Beförderung	:	KOHLWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G. (GEMISCH C)
14.3	Transportgefahrenklasse	:	2
14.4	Verpackungsgruppe	:	
14.5	Umweltgefährdend	:	nein
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	:	

Weitere Information

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	23
Gefahrzettel	:	2.1, 13
Klassifizierungscode	:	2F

Sicherheitsdatenblatt gem. Verordnung(EG)Nr.1907/2006

Flüssiggas C3
PdNr. 930000

Hinweise	:	RID Rangierzettel nach Muster 13
----------	---	----------------------------------

Binnenschifffahrt in Tankschiffen (ADN)

14.1	UN-Nr.	:	1965
14.2	Offizielle Benennung für die Beförderung	:	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G. (GEMISCH C)
14.3	Transportgefahrenklasse	:	2
14.4	Verpackungsgruppe	:	
14.5	Umweltgefährdend	:	nein
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	:	

Seeschifffahrt (IMDG)

14.1	UN-Nr.	:	1965
14.2	Offizielle Benennung für die Beförderung	:	HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. (MIXTURE C)
14.3	Transportgefahrenklasse	:	2.1
14.4	Verpackungsgruppe	:	
14.5	Umweltgefährdend	:	nein
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	:	
14.7	Massengutbeförderung gem. Anh. II MARPOL 73/78 und gem. IBC-Code	:	

Weitere Information

Gefahrenkennzeichen	:	2.1
Em S	:	F-D, S-U

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1	UN-Nr.	:	1965
14.2	Offizielle Benennung für die Beförderung	:	HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. (MIXTURE C)
14.3	Transportgefahrenklasse	:	2.1
14.4	Verpackungsgruppe	:	
14.5	Umweltgefährdend	:	nein
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	:	

Weitere Information

Gefahrenkennzeichen	:	2.1
Hinweise	:	Im Passagierflugzeug verboten

Zusätzliche Hinweise

Weitere Angaben zur Transportklassifizierung können bei Bedarf beim Hersteller angefragt werden.

Sicherheitsdatenblatt gem. Verordnung(EG)Nr.1907/2006

Flüssiggas C3
PdNr. 930000

ABSCHNITT 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Gemeinschaftliche Bestimmungen zum Gesundheits- und Umweltschutz

Richtlinie 1999/13/EG des Rates vom 11. März 1999 über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen, die bei bestimmten Tätigkeiten und in bestimmten Anlagen bei der Verwendung organischer Lösungsmittel entstehen (VOC-Richtlinie)	:	Das Produkt unterliegt bei bestimmungsgemäßer Verwendung (siehe Abschnitt 1.2) nicht der VOC-Richtlinie.
Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 9. Dezember 1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Seveso II-Richtlinie)	:	Anhang I, Teil I - Genannte Stoffe - Hochentzündliche verflüssigte Gase Anhang I Teil 2: - 8. hochentzündlich
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII (REACH-Verordnung)	:	Nr. 40: Stoffe, die gemäß den Kriterien der Richtlinie 67/548/EWG als entzündlich, leicht entzündlich oder hochentzündlich eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt sind.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Ein Stoffsicherheitsbericht wurde erstellt. Aufgrund der geringen Gefährdung durch den Stoff sind keine Expositionsszenarien notwendig.

ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitten 2 und 3

R12	Hochentzündlich.
R23	Giftig beim Einatmen.
R26	Sehr giftig beim Einatmen.
R45	Kann Krebs erzeugen.
R46	Kann vererbare Schäden verursachen.
R48/23	Giftig: Gefahr für den Gesundheitsschaden bei längerer Exposition durch Einatmen.
R50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
R61	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Vollständiger Text der in den Abschnitten 2 und 3 referenzierten Angaben

Flam. Gas:	Entzündbare Gase
Liq. Gas:	verflüssigtes Gas
Press. Gas,:	Gase unter Druck
H220	Extrem entzündbares Gas.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H340	Kann bei Einatmen genetische Defekte verursachen
H350i	Kann bei Einatmen Krebs erzeugen
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

Senkrechte Striche (|) am linken Rand und/oder Text in Rot weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Hauptversion hin.

Sicherheitsdatenblatt gem. Verordnung(EG)Nr.1907/2006

Flüssiggas C3
PdNr. 930000

Die vorstehenden Angaben entsprechen unseren Kenntnissen und Erfahrungen zum angegebenen Überarbeitungszeitpunkt und beziehen sich ausschließlich auf das an Hand der Produktnummer eindeutig identifizierbare Produkt in seinem Lieferzustand. Im Fall von Verwendungen, die von den in Abschnitt 1 angegebenen abweichen, oder wenn das Produkt mit anderen Materialien vermischt verwendet wird oder in einem Verarbeitungsprozess verändert wird, treffen die Aussagen des Sicherheitsdatenblattes möglicherweise nicht mehr uneingeschränkt oder gar nicht mehr zu. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte mit gleicher oder ähnlicher Bezeichnung.