

(Für Gase/Gasgemische für die *kein* Sicherheitsdatenblatt gemäss Gefahrstoff-Verordnung erforderlich ist)

1 Stoff / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Stoffdatenblatt-Nr: SDB 21/05
Produktname: Propan, Treibgas, Propan nach DIN 51622
Chemische Formel: C₃H₈
Hersteller/Lieferant: Fischer Gase GmbH, Spechbacher Strasse 1, 74927 Eschelbronn
Telefon: 06226 - 4344
Telefax: 06226 - 40961
Email: mail@fischer-gase.de
Url: <http://www.fischer-gase.de>

2 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Stoff/Zubereitung: Stoff
CAS-Nr.: 74-98-6
EINECS-Nr.: 200-827-9

3 Mögliche Gefahren

Gefahrenhinweise: Verflüssigtes Gas. Hochentzündlich

4 Erste-Hilfe-Massnahmen

Einatmen: Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht. In niedrigen Konzentrationen können narkotische Effekte entstehen. Symptome können Schwindelgefühl, Kopfschmerz, Übelkeit und koordinationsstörungen sein. Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Atemstillstand künstliche Beatmung.

Haut- und Augenkontakt: Bei Kontakt mit der Flüssigkeit mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen.

Verschlucken: Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

5 Massnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.

Spezielle Verfahren: Wenn möglich, Gasaustritt stoppen. Behälter entfernen oder mit Wasser aus geschützter Position kühlen. Ausströmendes, brennendes Gas nur löschen, wenn es unbedingt nötig ist. Eine spontane, explosionsartige Wiederentzündung ist möglich. Jedes andere Feuer löschen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:
Durch unvollkommene Verbrennung kann Kohlenmonoxid entstehen.

Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr:
In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen:

Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Umgebungs-Atmosphäre nachgewiesen ist. Gebiet räumen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquelle beseitigen.

Umweltschutzmassnahmen:

Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen. Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.

Reinigungsmethoden:

Den Raum belüften.

7 Handhabung und Lagerung:

Handhabung:

Ausrüstung zuverlässig erden. Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern. Vor dem Einleiten von Gas Ausrüstung luftfrei spülen. Rückströmung in den Gasbehälter verhindern. Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaslieferanten konsultieren.

Vor Zündquellen, einschliesslich elektrostatischen Entladungen, fernhalten. Bei der Lagerung von oxidierenden Gasen und anderen brandfördernden Stoffen fernhalten. Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten. Druckbehälter (Druckgasflaschen) gegen Umfallen sichern.

Lagerung:

Bei der Lagerung von oxidierenden Gasen und anderen brandfördernden Stoffen fernhalten. Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern. Druckbehälter (Druckgasflaschen) gegen Umfallen sichern.

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Zulässiger nationaler Expositionswert:

Deutschland: MAK-Wert 1000 ppm

Persönliche Schutzmassnahmen

Angemessene Lüftung sicherstellen. Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen

Persönliche Schutzausrüstungen

Handschutz: Handschuhe aus Leder.

Körperschutz: Beim Umgang mit Gasflaschen Sicherheitsschuhe tragen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Aussehen: Farbloses Gas

Geruch: süsslich. Geringe Warmwirkung bei niedrigen Konzentrationen, meistens Odoriermittel zugesetzt.

Molare Masse (kg/kmol) : 44

Zustand bei 20 °C: verflüssigtes Gas

Siedepunkt: -42,1 °C

Schmelzpunkt: (Tripelpunkt) -188 °C

erstellt:

freigegeben:

Verteiler: WWW-Download
(Alle Angaben ohne Gewähr)

Seite 2 von 5

Rev. B – 02/04

Zündtemperatur:	470 °C
Kritische Temperatur:	97 °C
Explosionsgrenzen (Vol. % in Luft) :	1.7 –10.9
Dampfdruck bei 20°C:	8.3 bar
Relative Dichte, gasf. (Luft=1) :	1.5
Löslichkeit in Wasser (20 °C, 1 bar) :	75 mg/l

Sonstige Angaben:

Gas/Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich in geschlossenen Räumen ansammeln, insbesondere am Fussboden oder in tiefergelegenen Bereichen.

10 Stabilität und Reaktivität

Stabilität und Reaktivität:	Kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Kann mit brandfördernden Stoffen heftig reagieren.
Spezielle Risiken.	Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.

11 Angaben zur Toxikologie

Allgemeines:	Toxische Wirkung des Produkts sind nicht bekannt.
--------------	---

12 Angaben zur Ökologie

Allgemeines:	Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produkt auf die Umwelt bekannt.
--------------	---

Wassergefährdungsklasse (WGK)

Nicht wassergefährdend (gemäss VwVwS, Anhang 1)

13 Hinweise zur Entsorgung

Allgemeines:	Nicht an Plätzen ablassen, wo das Risiko der Bildung eines explosionsfähigen Gas/Luft-Gemisches besteht. Nicht verbrauchtes Gas mit einem geeigneten Brenner mit Flammrückschlagsicherung verbrennen. Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen. Rückfrage beim Gaslieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.
--------------	---

Abfallschlüsselnummer (EAK) 16 05 04 gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschliesslich Halone)

14 Angabe zum Transport

Landtransport:

ADR/RID:

Klasse: 2

Klassifizierungscode: 2F

Gefahrnummer: 23

Gefahrzettel: 2.1

UN-Nr.: 1978

Bezeichnung des Gutes: Propan

UN-Nr.: 1965

Bezeichnung des Gutes: Kohlenwasserstoffgas, Gemisch, verflüssigt, n.a.g.
(Propan nach DIN 51622, Treibgas)

für Druckdosen

Klasse: 2

Klassifizierungscode: 5F

UN-Nr.: 2037

Gefahrzettel: 2.1

Bezeichnung des Gutes: Gefäße, klein, mit Gas (Gaspatronen)

Seeschifftransport:

IMDG:

Klasse: 2.1

Gefahrzettel: 2.1

EmS: 2-07

UN-Nr.: 1978

Bezeichnung des Gutes: Propan

UN-Nr.: 1965

Bezeichnung des Gutes: Kohlenwasserstoffgas, Gemisch, verflüssigt, n.a.g.
(Propan nach DIN 51622, Treibgas)

Lufttransport:

ICAO/ATA-DGR:

Klasse: 2.2

Gefahrzettel: 2.2

UN-Nr.: UN 1978

Bezeichnung des Gutes: Propan

UN-Nr.: UN 1965

Bezeichnung des Gutes: Kohlenwasserstoffgas, Gemisch, verflüssigt, n.a.g.
(Propan nach DIN 51622, Treibgas)

Weitere Transport-Informationen:

Möglichst nicht in Fahrzeugen transportieren, deren Laderaum nicht von der Fahrerkabine getrennt ist. Der Fahrer muss die möglichen Gefahren der Ladung kennen und er muss wissen, was bei einem Unfall oder Notfall zu tun ist. Gasflaschen vor dem Transport sichern. Das Flaschenventil muss geschlossen und dicht sein. Die Ventilverschlussmutter oder der Verschlussstopfen (soweit vorhanden) muss korrekt befestigt sein. Ausreichende Lüftung sicherstellen. Geltende Vorschriften beachten.

erstellt:

freigegeben:

Verteiler: WWW-Download
(Alle Angaben ohne Gewähr)

Seite 4 von 5

Rev. B – 02/04

15 Vorschriften

Index-Nummer in Anhang I der Direktive 67/548/EG: 601-003-00-5

EG-Einstufung (gemäss Direktive 67/548/EWG): F+; R12

EG-Kennzeichnung (gemäss Direktive 67/548/EWG): Symbole: F+: hochentzündlich
R-Sätze: 12
S-Sätze: 9-16
„EG-Kennzeichnung“

Hinweise auf die besonderen Gefahren: R12 Hochentzündlich

Sicherheitsratschläge: S9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren
S16 Von Zündquellen fernhalten – nicht rauchen

Nationale Vorschriften: Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) ersetzt
Druckbehälterverordnung (DruckbehV)
Technische Regeln Druckbehälter (TRB),
Technische Regeln Druckgase (TRG),
Unfallverhütungsvorschriften (BGV)
Gefahrstoff-Verordnung (GefStoffV)
Explosionsschutz-Richtlinien (Ex-RI)
Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
(VwVwS)

16 Sonstige Angaben

Alle nationalen / örtlichen Vorschriften beachten. Es ist sicherzustellen, dass die Mitarbeiter das Brandrisiko beachten. Kontakt mit der Flüssigkeit kann Kaltverbrennungen/Erfrierungen verursachen. Das Risiko des Erstickens wird oft übersehen und muss bei der Unterweisung der Mitarbeiter besonders hervorgehoben werden. Bevor das Produkt in irgendeinem, neuen Prozess oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Studie über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.

Die Angaben sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse.