

EG-Sicherheitsdatenblatt Propan

Erstellungsdatum: 10.03.1994
überarbeitet am: 25.09.2003

ersetzt Version vom: 15.07.2002

SDB Nr.: 8368/2
Seite 1 von 2

1 STOFF/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Produktname: Propan
Handelsnamen:
Gasart 311 Treibgas
Gasart 312 Propan
Gasart 313 Campinggas

Chemische Formel: C₃H₈ (+Nebenkomponenten)

Hersteller/Lieferant
LINDE GAS GesmbH
Waschenbergerstraße 13
A-4651 Stadl-Paura
NOTRUF-NUMMER 050 / 4273

2 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Stoff/Zubereitung: Stoff
Zusammensetzung/Information über Bestandteile:
Propan nach DIN 51622: mindestens 95% Propan und Propen, Rest Ethan, Ethen, Butan, Buten.
CAS-Nr.: 74-98-6
EG-Nr.: 200-827-9

3 MÖGLICHE GEFAHREN

Gefahrenhinweise
Verflüssigtes Gas. Hochentzündlich. Kontakt mit der Flüssigkeit kann Kaltverbrennungen / Erfrierungen verursachen.

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. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.

Haut- und Augenkontakt
Die Augen sofort mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen. Bei Kaltverbrennungen mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen. Steril abdecken. Arzt hinzuziehen.

Verschlucken
Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

5 MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Spezielle Risiken
Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte
Durch unvollkommene Verbrennung kann Kohlenmonoxid entstehen.

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.

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 Atmosphäre nachgewiesen ist. Gebiet räumen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen 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 Gaselieferanten konsultieren. Von Zündquellen, einschließlich elektrostatischer Entladungen, fernhalten. Bedienungshinweise des Gaselieferanten beachten.

Lagerung
Kesselgesetz in geltender Fassung beachten. Flüssiggas-Verordnung - FGV in geltender Fassung beachten. Flaschen vor Umfallen sichern. Bei der Lagerung von oxidierenden Stoffen fernhalten. Behälter bei weniger als 50° C an einem gut gelüfteten Ort lagern.

8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

MAK-Wert: 1000 ppm

Persönliche Schutzmaßnahmen
Angemessene Lüftung sicherstellen. Beim Umgang mit Gasflaschen Arbeitshandschuhe und Schutzschuhe tragen. Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Molare Masse: 44
Schmelzpunkt: -188°C
Siedepunkt: -42,1°C
Kritische Temperatur: 97°C
Relative Dichte, gasf. (Luft =1): 1,5
Relative Dichte, flüssig (Wasser=1): Nicht zutreffend.
Dampfdruck bei 20 °C: 8,53 bar
Löslichkeit in Wasser (mg/l): 75
Aussehen: Farbloses Gas.
Geruch: Süßlich (Geringe Warnwirkung bei niedrigen Konzentrationen - Meistens Odoriermittel zugesetzt)
Zündtemperatur: 470°C
Explosionsgrenzen (Vol.% in Luft): 2,2 - 9,5
Flaschenfülldruck (bei 20°C): ca 8,5 bar
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

Zu vermeidende Bedingungen
Kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Kann mit brandfördernden Stoffen heftig reagieren.

11 TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

Allgemeines
Toxische Wirkungen des Produkts sind nicht bekannt.

EG-Sicherheitsdatenblatt Propan

Erstellungsdatum: 10.03.1994
überarbeitet am: 25.09.2003

ersetzt Version vom: 15.07.2002

SDB Nr.: 8368/2
Seite 2 von 2

12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Allgemeines

Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produkts auf die Umwelt bekannt.

13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Nicht an Plätzen ablassen, wo das Risiko der Bildung eines explosionsfähigen Gas/Luft-Gemisches besteht. 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 notwendig ist. EAK-Nr. 16 05 01.

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID: Klasse 2 Code 2F

IMDG: Klasse 2.1

IATA: Klasse 2.1

Kennzeichnungsnummer und Benennung:

UN 1965 Kohlenwasserstoffgas, Gemisch, verflüssigt, n.a.g. (Propan)

UN 1965 Hydrocarbon Gas Mixture, liquefied, n.o.s. (Propane)

Verpackungsanweisung: P 200

Kennzeichnung nach ADR/RID:

Gefahrzettel 2.1: entzündbare Gase

Gefahrnummer: 23

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. Die Ventilschutzeinrichtung (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein. Ausreichende Lüftung sicherstellen. Im und am Fahrzeug nicht rauchen. Geltende Vorschriften beachten.

15 VORSCHRIFTEN

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

EG-Einstufung: F+; R12

Kennzeichnung

-Symbole

F+: Hochentzündlich.

-Hinweise auf die besonderen Gefahren

R12: Hochentzündlich.

-Sicherheitsratschläge

S9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

S16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

S33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Vorschriften-Informationen

Chemikaliengesetz (ChemG) in geltender Fassung beachten. Unfallverhütungsvorschriften (UVV)

Druckbehälterverordnung mit Technischen Regeln (TRB, TRG, TRR)

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)

16 SONSTIGE ANGABEN

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten. Es ist sicherzustellen, daß die Mitarbeiter das Brandrisiko beachten. 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.

Hinweis:

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

Weitere Informationen:

Kühn-Birett: Merkblätter gefährliche Arbeitsstoffe

Hommel: Handbuch der gefährlichen Güter

Linde Sicherheitshinweise:

Nr. 3: Sauerstoffmangel

Nr. 7: Sicherer Umgang mit Gasflaschen und Flaschenbündeln

Nr. 11: Transport von Gasbehältern in Kfz

Nr. 14: Umgang mit Flüssiggas

Dokumentende