

EG-Sicherheitsdatenblatt nach TRGS 220

1-Buten

Erstellungsdatum: 10.03.1994
überarbeitet am: 30.07.2002

Version: 2.0

SDB Nr.: 017
Seite 1 von 3

1 STOFF/ZUBEREITUNGS- UND FIRMBEZEICHNUNG

Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung

1-Buten, unter Druck verflüssigt.

Chemische Formel: C₄H₈

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung:

Nicht bekannt

Hersteller/Lieferant

Linde AG, Werksgruppe Technische Gase
Seitnerstraße 70, D-82049 Höllriegelskreuth
NOTRUF-NUMMER 089-7446-0

2 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Stoff/Zubereitung: Stoff

Zusammensetzung/Information über Bestandteile

Enthält keine anderen Komponenten oder Verunreinigungen, die die Klassifizierung dieses Produktes beeinflussen.

CAS.NR.: 00106-98-9

EG-Nr.: 203-449-2

3 MÖGLICHE GEFAHREN

Einstufung

Hochentzündlich.

Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Verflüssigtes Gas.

Kontakt mit der Flüssigkeit kann Kaltverbrennungen/Erfrörungen 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. Es 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

Bei Kontakt mit der Flüssigkeit: Mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen. 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

Gebiet räumen. Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist. 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. Personen aus dem Gebiet evakuieren und Zündquellen fernhalten, bis die gesamte ausgelaufene Flüssigkeit verdampft ist (Boden ist frei von Frost).

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. Von Zündquellen, einschließlich elektrostatischen Entladungen, fernhalten. Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.

Lagerung

Technische Regeln Druckgase (TRG) 280 Ziffer 5 beachten. Flaschen vor Umfallen sichern. Bei der Lagerung von oxidierenden Gasen und anderen brandfördernden Stoffen fernhalten. Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.

8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Zulässiger Expositionswert TLV(ACGIH)

Nicht festgelegt.

Zulässiger nationaler Expositionswert

Deutschland: MAK: 1000 ppm (TRGS 900 3/2002)

Frankreich: VME: 1000 ppm

Persönliche Schutzmaßnahmen

EG-Sicherheitsdatenblatt nach TRGS 220

1-Buten

Erstellungsdatum: 10.03.1994
überarbeitet am: 30.07.2002

Version: 2.0

SDB Nr.: 017
Seite 2 von 3

Angemessene Lüftung sicherstellen. Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen. Beim Umgang mit Gasflaschen geeignete Schutzschuhe und Arbeitshandschuhe benutzen.

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Allgemeine Angaben:

Aussehen: Farbloses Gas.

Geruch: Süßlich. Geringe Warnwirkung bei niedrigen Konzentrationen.

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:

Molare Masse: 56

Schmelzpunkt: -185 °C

Siedepunkt: -6.2 °C

Kritische Temperatur: 146 °C

Relative Dichte, gasf. (Luft = 1): 2

Relative Dichte, flüssig (Wasser = 1): 0.63

Dampfdruck bei 20°C: 2.6 bar

Löslichkeit in Wasser (mg/l): Keine zuverlässigen Daten verfügbar.

Zündtemperatur: 440 °C

Explosionsgrenzen (Vol% in Luft): 1.6-10

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 Stoffe

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

11 TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

Eingestuft im Anhang 1 der EG-Richtlinie 67/548/EWG

Akute Toxizität

Toxische Wirkungen des Produkts sind nicht bekannt.

12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Allgemeines

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

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 Flammenrückschlagsicherung 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.

EAK.Nr.: 160504

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID:

Klasse 2

Klassifizierungscode 2 F

Kennzeichnungsnummer und Benennung:

UN 1012 But-1-en

Kennzeichnung nach ADR/RID

Gefahrzettel 2.1: entzündbarer Stoff/Zubereitung.

ADR/RID Gefahr-Nummer: 23

Weitere Transportinformationen

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 Ventilschutteinrichtung (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein. Ausreichende Lüftung sicherstellen. Geltende Vorschriften beachten.

15 VORSCHRIFTEN

Nummer in Anhang I der Direktive 67/548: 601-012-00-4

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

Unfallverhütungsvorschriften (UVV)

Druckbehälterverordnung mit Technischen Regeln (TRB, TRG, TRR)

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)

Wassergefährdungsklasse

WGK gemäß §19 WHG Anhang 1: nwg

16 SONSTIGE ANGABEN

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

EG-Sicherheitsdatenblatt nach TRGS 220

1-Buten

Erstellungsdatum: 10.03.1994

Version: 2.0

SDB Nr.: 017

überarbeitet am: 30.07.2002

Seite 3 von 3

Kühn-Birett: Merkblätter gefährliche Arbeitsstoffe Blatt B 043
Hommel: Handbuch der gefährlichen Güter Blatt 390

Dokumentende