

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



Materialnummer 1430

Überarbeitet am: 2.7.2015
Version: 4

Sprache: de-DE

Gedruckt: 14.7.2015
Seite: 1 von 11

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Gaskartusche / Flüssiggasgemisch

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

Allgemeine Verwendung: Brenngase

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: Carl Friedrich Usbeck KG
Straße/Postfach: Industriestr. 12-14
PLZ, Ort: 42477 Radevormwald
Deutschland
WWW: www.usbeck.eu
E-Mail: info@usbeck.eu
Telefon: + 49 2195 9118-0
Telefax: + 49 2195 9118-40
Auskunft gebender Bereich:
Herr Usbeck,
Telefon: + 49 2195 9118-0,
Telefax: + 49 2195 9118-40,
E-Mail: info@usbeck.eu

1.4 Notrufnummer

GIZ-Nord, Göttingen, Telefon: +49 (0)551-19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Flam. Gas 1; H220 Extrem entzündbares Gas.

Compr. Gas; H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H220

Extrem entzündbares Gas.

Sicherheitshinweise:

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210

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

P377

Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.

P381

Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

P403

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



Materialnummer 1430

Überarbeitet am: 2.7.2015
Version: 4

Sprache: de-DE

Gedruckt: 14.7.2015
Seite: 2 von 11

Besondere Kennzeichnung

Hinweistext für Etiketten: Gaskartusche:
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.
Diese Kartusche entspricht der Norm DIN EN 417:2003.

2.3 Sonstige Gefahren

Schnelles Verdampfen kann Erfrierungen bewirken.
Nach Einatmen kann das Produkt Benommenheit, leichtes Schwindelgefühl oder Kopfschmerzen verursachen. Es können narkotische Effekte entstehen.
Bei hohen Dampfkonzentrationen: ZNS-Störungen, Bewusstlosigkeit. Auch kurzzeitiges Einatmen größerer Mengen an Gas kann zum Tode führen. Erstickungsgefahr!
Gas ist schwerer als Luft und kann sich in geschlossenen Räumen ansammeln, insbesondere am Boden/in tiefergelegenen Bereichen. Mit Luft Bildung explosionsfähiger Gemische möglich. Entzündung über größere Entfernung möglich.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung:

Erdölgase, verflüssigt, (CAS: 68476-85-7, EC: 270-704-2)
Gehalt an 1,3-Butadien < 0,1%

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Inhaltsstoff	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
EG-Nr. 203-448-7 CAS 106-97-8	n-Butan, rein	70 %	Flam. Gas 1; H220. Liquef. Gas; H280.
EG-Nr. 200-827-9 CAS 74-98-6	Propan	30 %	Flam. Gas 1; H220. Liquef. Gas; H280.

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

Zusätzliche Hinweise: Diese Kartusche entspricht der Norm DIN EN 417:2003.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Erstickungsgefahr!
Auf windzugewandter Seite bleiben. Durchgaste Kleidung vorsichtig entfernen.
Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Sofort Notarzt hinzuziehen.

Nach Einatmen: Betroffenen an die frische Luft bringen, beengende Kleidung lockern und ruhig lagern.
Bei Atembeschwerden sofort Arzt rufen.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort Atemspende oder Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr. Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt: Bei Kaltverbrennungen mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen.
Blasen nicht öffnen. Erfrorene Stellen steril abdecken. Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt: Kontakt mit dem Produkt kann Kaltverbrennungen bzw. Erfrierungen verursachen.
Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Verband mit steriler Gaze anlegen. Unverzüglich Augenarzt hinzuziehen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



Materialnummer 1430

Überarbeitet am: 2.7.2015
Version: 4

Sprache: de-DE

Gedruckt: 14.7.2015
Seite: 3 von 11

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

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Folgende Symptome können auftreten: Kopfschmerzen, Übelkeit, Benommenheit, Schwindel, Atemnot, Bewusstlosigkeit, Erfrierungen.

Bei Einatmen: Es können narkotische Effekte entstehen.

Bei längerer Exposition: Übelkeit, Benommenheit, Kopfschmerzen, Erregung, Schläfrigkeit, Schwindel, Bewusstlosigkeit.

Bei hohen Dampfkonzentrationen: ZNS-Störungen, Bewusstlosigkeit.

Auch kurzzeitiges Einatmen größerer Mengen an Gas kann zum Tode führen.

Erstickungsgefahr!

Nach Hautkontakt: Erfrierungsgefahr: Weißfärbung der Haut (Hautempysem).

Nach Augenkontakt: Erfrierungen: Gefahr ernster Augenschäden.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Trockenlöschpulver, Kohlendioxid, Schaum, Sand.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Extrem entzündbares Gas. Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Sie wälzen sich am Boden entlang und können bei Zündung über weite Strecken zurückschlagen. VORSICHT: Wiederentzündung kann eintreten.

Bei Umgebungsbrand: Gefahr des Berstens des Behälters.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise:

Alle Zündquellen entfernen. Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.

Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen und nach Möglichkeit aus der Gefahrenzone ziehen. Berst-/Explosionsgefahr!

Ausströmendes brennendes Gas nur löschen, wenn es unbedingt nötig ist. Eine spontane, explosionsartige Wiederentzündung ist möglich. Jedes andere Feuer löschen.

Bei Großbränden Umgebung absperren.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Bei Gasaustritt Raum sofort verlassen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Beim Betreten des Bereiches umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist. Erstickungsgefahr!

Im Freien auf windzugewandter Seite bleiben oder Gaswolke unter Beachtung der Windrichtung auf kürzestem Weg verlassen. Gefährdetes Gebiet absperren.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



Materialnummer 1430

Überarbeitet am: 2.7.2015

Version: 4

Sprache: de-DE

Gedruckt:
Seite:

14.7.2015
4 von 11

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Undichte Behälter in ein gekennzeichnetes Fass oder Bergungsfass hineinstellen.
Vorschriftsmäßig entsorgen.
Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern. Explosionsgefahr!
Bei Freisetzung zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.
Flüssigkeit: Verdampfen lassen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
Explosionsfähige Gas-Luft-Gemische mit Wasser verwirbeln.

Zusätzliche Hinweise: Alle Zündquellen entfernen. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Auf Rückzündung achten.
Eine gesundheitsgefährdende Konzentration ist schnell erreicht.
Mit Luft Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Im Austrittsfall: Lokale Absaugung benutzen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden.
Es ist antistatisch ausgerüstete Arbeitskleidung zu benutzen.
Ständige Überwachung der Dichtigkeit von Anlagen, Armaturen und Behältern ist erforderlich.
Ventil langsam öffnen. Verunreinigung des Produktes mit Fremdstoffen vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Offene Flammen vermeiden. Funken vermeiden.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Elektrische Einrichtungen müssen den Normen entsprechend explosionsgeschützt sein.
Strömungsgeschwindigkeit beim Pumpen begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Behälter aufrecht lagern. Druckbehälter (Druckgasflaschen) gegen Umfallen sichern.
Ventil dicht geschlossen halten. Alle tiefliegenden Räume abdichten.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht mit leichtentzündlichen und brandfördernden Stoffen zusammen lagern.

Sonstige Hinweise:

Zu beachten: Explosionsschutz-Richtlinien (Ex-RL).
Bestimmungen der Technischen Regeln Druckgase (TRG) und BGR 500 (Arbeitsmittel) beachten.

Gaskartusche:

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.
Diese Kartusche entspricht der Norm DIN EN 417:2003.

Lagerklasse:

2A = Gase

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



Materialnummer 1430

Überarbeitet am: 2.7.2015
Version: 4

Sprache: de-DE

Gedruckt: 14.7.2015
Seite: 5 von 11

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	Grenzwert
106-97-8	n-Butan, rein	Deutschland: AGW Kurzzeit	9600 mg/m ³ ; 4000 ppm
		Deutschland: AGW Langzeit	2400 mg/m ³ ; 1000 ppm
74-98-6	Propan	Deutschland: AGW Kurzzeit	7200 mg/m ³ ; 4000 ppm
		Deutschland: AGW Langzeit	1800 mg/m ³ ; 1000 ppm

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Ständige Überwachung der Dichtigkeit von Anlagen, Armaturen und Behältern ist erforderlich.

Persönliche Schutzausrüstung

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

- Atemschutz:** Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Filter Typ A (= gegen Dämpfe von organischen Verbindungen) gemäß EN 14387 benutzen. Bei hohen Konzentrationen: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Handschutz:** Kälteschutzhandschuhe gemäß EN 511.
Handschuhmaterial: Leder
Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.
- Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.
- Körperschutz:** Flammschützende antistatische Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe.
- Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Gas nicht einatmen. Kontakt mit der flüssigen Phase vermeiden.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen:** Form: komprimiertes, verflüssigtes Gas
Farbe: farblos
- Geruch:** wahrnehmbar
- Geruchsschwelle:** keine Daten verfügbar
- pH-Wert:** keine Daten verfügbar
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** keine Daten verfügbar
- Siedebeginn und Siedebereich:** -27 °C
- Flammpunkt/Flammbereich:** (Propan/n-Butan) -104 - -60 °C
- Verdampfungsgeschwindigkeit:** keine Daten verfügbar
- Entzündbarkeit:** keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



Materialnummer 1430

Überarbeitet am: 2.7.2015

Version: 4

Sprache: de-DE

Gedruckt:
Seite:

14.7.2015
6 von 11

Explosionsgrenzen:	UEG (Untere Explosionsgrenze): ca. 1,50 Vol-% OEG (Obere Explosionsgrenze): ca. 11,00 Vol-%
Dampfdruck:	bei 25 °C: 2426 hPa (n-Butan) bei 70 °C: ≤ 38000 hPa
Dampfdichte:	keine Daten verfügbar
Dichte:	bei 20 °C: ≥ 0,5 kg/m³ (DIN 51618)
Wasserlöslichkeit:	bei 20 °C: praktisch unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung:	keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch:	keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften:	keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften:	keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur:	ca. 400 °C (DIN 51794)
Weitere Angaben:	Angabe zu n-Butan: Geruchsschwelle: 2,9 - 14,6 mg/m³ Relative Dampfdichte bei 20 °C (Luft = 1): 2,07 kritischer Druck: 35,7 atm kritische Temperatur 153,2 °C Angabe zu Propan: Geruchsschwelle: 5000 - 20000 ppm Relative Dampfdichte bei 20 °C (Luft = 1): 1,56 kritischer Druck: 42,01 atm kritische Temperatur: 96,81 °C Dampfdruck bei 25 °C: 9533 hPa

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Extrem entzündbares Gas.
Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Sie wälzen sich am Boden entlang und können bei Zündung über weite Strecken zurückschlagen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Lagerbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert explosionsartig mit starken Oxidationsmitteln, Fluor, Chlor, Stickoxiden (NOx) und Sauerstoff.
Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hochentzündlich. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten.
Flüssigkeit verdunstet sehr schnell.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starken Oxidationsmitteln, Fluor, Chlor, Stickoxiden (NOx), Sauerstoff.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



Materialnummer 1430

Überarbeitet am: 2.7.2015

Version: 4

Sprache: de-DE

Gedruckt:

14.7.2015

Seite:

7 von 11

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Thermische Zersetzung: keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Wirkungen: Akute Toxizität (oral): Fehlende Daten.

Akute Toxizität (dermal): Fehlende Daten.

Akute Toxizität (inhalativ): Fehlende Daten.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Fehlende Daten.

Augenschädigung/-reizung: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Haut: Fehlende Daten.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Fehlende Daten.

Karzinogenität: Fehlende Daten.

Reproduktionstoxizität: Fehlende Daten.

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Fehlende Daten.

Aspirationsgefahr: Fehlende Daten.

Sonstige Angaben:

Angabe zu n-Butan:

EC50 Ratte, inhalativ: 658 mg/L/4h

Angabe zu Propan:

EC50 Ratte, inhalativ: 280000 ppm

Symptome

Folgende Symptome können auftreten: Kopfschmerzen, Übelkeit, Benommenheit, Schwindel, Atemnot, Bewusstlosigkeit, Erfrierungen.

Bei Einatmen: Es können narkotische Effekte entstehen.

Bei längerer Exposition: Übelkeit, Benommenheit, Kopfschmerzen, Erregung, Schläfrigkeit, Schwindel, Bewusstlosigkeit.

Bei hohen Dampfkonzentrationen: ZNS-Störungen, Bewusstlosigkeit.

Auch kurzzeitiges Einatmen größerer Mengen an Gas kann zum Tode führen.

Erstickenungsgefahr!

Nach Hautkontakt: Erfrierungsgefahr: Weißfärbung der Haut (Hautempfysem).

Nach Augenkontakt: Erfrierungen: Gefahr ernster Augenschäden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Wassergefährdungsklasse: nwg = nicht wassergefährdend

Sonstige Hinweise: Angabe zu Butan:

Treibhauspotenzial (GWP): 3

Ozonabbaupotential (ODP): 0

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Flüssigkeit verdunstet sehr schnell. Es können sich über der Wasseroberfläche explosionsfähige Gemische mit Luft bilden.
Luft: Photochemische Elimination.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



Materialnummer 1430

Überarbeitet am: 2.7.2015
Version: 4

Sprache: de-DE

Gedruckt: 14.7.2015
Seite: 8 von 11

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

keine Daten verfügbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Abfallschlüsselnummer: 16 05 04* = Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen): n-Butan, Propan
* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Nicht an Plätzen ablassen, wo das Risiko der Bildung eines explosionsfähigen Gas/Luftgemisches besteht.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Verpackung

Abfallschlüsselnummer: 15 01 04 = Verpackungen aus Metall.
Empfehlung: Gaskartusche nur im leeren Zustand dem Restmüll zuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

UN 2037

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN: UN 2037, Gefäße, klein, mit Gas (Gaspatronen), Gemisch
IMDG, IATA-DGR: UN 2037, Receptacles, small, containing gas (gas cartridges), mixture

14.3 Transportgefahrenklassen

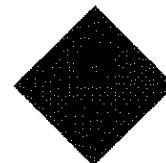
ADR/RID, ADN: Klasse 2, Code: 5F
IMDG: Class 2, Subrisk -
IATA-DGR: Class 2.1

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, ADN, IATA-DGR: entfällt
IMDG: -

14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff - IMDG: Nein



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



Materialnummer 1430

Überarbeitet am: 2.7.2015

Version: 4

Sprache: de-DE

Gedruckt:

14.7.2015

Seite:

9 von 11

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport (ADR/RID)

Warntafel: ADR: UN-Nummer UN 2037
RID: Gefahrunummer 23, UN-Nummer UN 2037

Gefahrzettel: 2.1

Sondervorschriften: 191 303 344

Begrenzte Mengen: 1 L

EQ: E0

Verpackung - Anweisungen: P003

Verpackung - Sondervorschriften: PP17 RR6

Sondervorschriften für die Zusammenpackung: MP9

Tunnelbeschränkungscode: D

Binnenschiffstransport (ADN)

Gefahrzettel: 2.1

Sondervorschriften: 191 303 344

Begrenzte Mengen: 1 L

EQ: E0

Ausrüstung erforderlich: PP - EX - A

Lüftung: VE01

Seeschiffstransport (IMDG)

EmS: F-D, S-U

Sondervorschriften: 191, 277, 303, 344

Begrenzte Mengen: See SP277

EQ: E0

Verpackung - Anweisungen: P003

Verpackung - Vorschriften: PP17

IBC - Anweisungen: -

IBC - Vorschriften: -

Tankanweisungen - IMO: -

Tankanweisungen - UN: -

Tankanweisungen - Vorschriften: -

Stauung und Handhabung: Category B. SW2

Eigenschaften und Bemerkung: Normally contain mixtures of liquefied butane and propane in various proportions for use in camping stoves, etc.

Lufttransport (IATA)

Hazard: Flamm. gas

EQ: E0

Passenger Ltd.Qty.: Pack.Instr. Y203 - Max. Net Qty/Pkg. 1 kg

Passenger: Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 1 kg

Cargo: Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 15 kg

Special Provisioning: A167 A802

ERG: 10L

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



Materialnummer 1430

Überarbeitet am: 2.7.2015

Version: 4

Sprache: de-DE

Gedruckt:

14.7.2015

Seite:

10 von 11

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse: 2A = Gase

Wassergefährdungsklasse: nwg = nicht wassergefährdend

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Schwangerschafts-Gruppe IIc: Stoffe, die auf Gefährdung in der Schwangerschaft überprüft sind, aber keiner Gruppe zugeordnet werden können.

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):

100 Gew.-%

Kennzeichnung der Verpackung bei einem Inhalt <= 125mL



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H220

Extrem entzündbares Gas.

Sicherheitshinweise:

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210

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

P377

Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.

P381

Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

P403

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Nationale Vorschriften - Schweiz

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):

100 Gew.-%

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

(gemäß Stoff-Positivliste der flüchtigen organischen Verbindungen (VOC), Version 8.10.2002, Dok. 814.018)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Weitere Informationen

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

H220 = Extrem entzündbares Gas.

H280 = Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Literatur:

Bestimmungen der Technischen Regeln Druckgase (TRG) und BGR 500 (Arbeitsmittel) beachten.

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 14: IMDG 2015

Allgemeine Überarbeitung (Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Angelegt:

17.1.2012

Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



Materialnummer 1430

Überarbeitet am: 2.7.2015

Version: 4

Sprache: de-DE

Gedruckt:

14.7.2015

Seite:

11 von 11

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.