

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.04.2022

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** KOMMERZIELLES BUTAN**Chemische Bezeichnung:** Erdölgase, flüssig, gesüßt; Gase aus der Erdölverarbeitung.**CAS-Nummer:** 68476-86-8**EINECS-Nummer:** 270-705-8**Registrierungsnummer:** 01-2119490743-31-XXXX**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

EINSATZ VON MITARBEITERN IN DER INDUSTRIE

- Handel mit der Substanz

- Verwendung als Kraftstoffe

VERWENDUNG DURCH PROFIS

- Verwendung als Kraftstoffe

VERWENDUNGEN VON VERBRAUCHERN

- Verwendung als Kraftstoffe

Verwendungssektor

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU8 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)

SU9 Herstellung von Feinchemikalien

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Produktkategorie PC13 Kraftstoffe**Verfahrenskategorie**

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions-wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

PROC5 Mischen in Chargenverfahren

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

PROC16 Verwendung von Kraftstoffen

Umweltfreisetzungskategorie

ERC1 Herstellung des Stoffs

ERC2 Formulierung zu einem Gemisch

ERC3 Formulierung in eine feste Matrix

ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC5 Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt

ERC6a Verwendung als Zwischenprodukt

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.04.2022

Handelsname: KOMMERZIELLES BUTAN

(Fortsetzung von Seite 1)

ERC6b Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC6c Verwendung als Monomer für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)

ERC6d Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)

ERC7 Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort

Verwendung des Stoffes / des Gemisches Kraftstoff

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

CAMPER GAZ S.A. VRISANAKIS

PORTSI (MANDRA NTOUNI)

P.O. BOX: 194 00, KOROPI, GREECE

Tel.: 210 6021019

Fax: 210 6628888

contact@camper-gaz.gr

www.camper-gaz.gr

1.4 Notrufnummer:



BAuA Information Centre: 49 231 9071 2971

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Flam. Gas 1A H220 Extrem entzündbares Gas.

Press. Gas (Comp.) H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS02

Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise

H220 Extrem entzündbares Gas.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.04.2022

Handelsname: KOMMERZIELLES BUTAN

(Fortsetzung von Seite 2)

Sicherheitshinweise

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
 P377 Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
 P381 Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen.
 P410+P403 Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3 Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische****Beschreibung:** Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 68476-86-8 EINECS: 270-705-8 Reg.nr.: 01-2119490743-31-XXXX	Erdölgase, flüssig, gesüßt ----- ☠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	>99%
CAS: 75-08-1 EINECS: 200-837-3 Indexnummer: 016-022-00-9 Reg.nr.: 01-2119491286-30-XXXX	Ethanthiol ----- ☠ Flam. Liq. 1, H224; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); ☠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1B, H317	<0,1%

Zusätzliche Hinweise:

Hinweis K/CLP: Eine Einstufung des Stoffes (CAS: 68476-86-8) als krebserzeugend oder erbgutverändernd ist nicht erforderlich, da der Stoff weniger als 0,1 % w/w 1,3-Butadien (Nr. EINECS 203-450) enthält -8).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:**

Betroffene an die frische Luft bringen.

Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen:

Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen. Stellen Sie die Atmung wieder her. Bleib warm und ruhig.

Arzt benachrichtigen.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt:

Kontaminierte Kleidung entfernen

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Mindestens 15 Minuten lang gut mit Wasser abspülen und gelegentlich die unteren und oberen Augenlider anheben.

Entfernen Sie die Kontaktlinsen nach den ersten 1-2 Minuten und spülen Sie noch einige Minuten weiter.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.04.2022

Handelsname: KOMMERZIELLES BUTAN

(Fortsetzung von Seite 3)

Bei anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.

Vermeiden Sie starken Wasserstrahl. Gefahr von Hornhautschäden, Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

Sofort ärztlichen Rat einholen.

Verabreichen Wasser oder Milch nur, wenn der Patient bei Bewusstsein ist.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Erstickungsgefahr durch Schaumbildung. Kontakt mit der flüssigen Form kann Erfrierungen verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Es gibt kein spezifisches Gegenmittel.**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

GROSSES FEUER:

- Hochdruckwasserstrahl
- Staudamm (nur durch speziell geschultes Personal)
- Schaum

KLEINES FEUER:

- Kohlendioxid (CO₂)
- Trockenes chemisches Pulver
- Trockener Sand
- Feuerschaum

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Hochdruckwasserstrahl

Die gleichzeitige Verwendung von Schaum und Wasser auf derselben Oberfläche sollte vermieden werden, da Wasser den Schaum zerstört.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO₂)

Unverbrannte Kohlenwasserstoffe (Rauch).

Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie sind auf dem Boden verteilt und können aus der Ferne gezündet werden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung:**

Feuerwehrlente müssen geeignete Schutzausrüstung und ein autonomes Atemgerät (SCBA) für vollen positiven Gesichtsdruck tragen.

Tragen Sie eine Schutzbrille.

Behälter kühlen, die Feuer ausgesetzt sind.

Weitere Angaben Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Zündquellen fernhalten.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

Dämpfe nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.04.2022

Handelsname: KOMMERZIELLES BUTAN

(Fortsetzung von Seite 4)

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Die Reinigung muss bei ausreichender Belüftung erfolgen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Vorsichtig handhaben - Stoß, Reibung und Schlag vermeiden.
Vermeiden Sie den Kontakt mit Augen, Händen und Kleidung.
Hände und Gesicht waschen, nachdem das Produkt verwendet.
Während des Gebrauchs des Produkts nicht essen oder trinken.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.
Die Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich über den Boden ausbreiten. Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden.
Von Hitze, Funken, offener Flamme und heißen Oberflächen fernhalten.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Lagerung:**

Halten Sie die Behälter an einem kühlen, gut belüfteten Ort fest verschlossen.
Offene Behälter sollten sorgfältig verschlossen und aufrecht gelagert werden, um ein Auslaufen zu verhindern.

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Für gute Belüftung sorgen.

Zusammenlagerungshinweise:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tierfutter fernhalten.
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse: 2A

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1 Zu überwachende Parameter**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS: 75-08-1 Ethanthiol

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1,3 mg/m ³ , 0,5 ml/m ³ 1(I);DFG, H
-------------------	--

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.04.2022

Handelsname: KOMMERZIELLES BUTAN

(Fortsetzung von Seite 5)

DNEL-Werte

CAS: 68476-86-8 | Erdölgase, flüssig, gesüßt:

Angestellte:

Haut - Langfristige Exposition, Systemische Wirkungen: 23,4 mg/kg

Einatmen - Langfristige Exposition, Systemische Wirkungen: 2,21 mg/m³

Verbraucher:

Einatmen - Langfristige Exposition, Systemische Wirkungen: 0,0664 mg/m³

Ethanthiol (CAS: 75-08-1).

Arbeitskräfte:

Systemische Langzeitwirkung - Inhalation: 11 mg/ml

Systemische Langzeitwirkung - Dermal: 1,6 mg/kg bw/d

Verbraucher:

Systemische Langzeitwirkung - Inhalation: 1,96 mg/m³

Systemische Langzeitwirkung - Oral: 800 mg/kg bw/d

PNEC-Werte

Ethanthiol (CAS: 75-08-1).

Süßwasser: 100 mg/l

Zeitweilige Freisetzungen (Süßwasser): 1 mg/l

Meerwasser: 10 mg/l

Kläranlage (STP): 8,81 mg/l

Sedimente (Süßwasser): 490 mg/kg Sediment dw

Sedimente (Meerwasser): 49 mg/kg Sediment dw

Boden: 40,9 mg/kg Boden dw

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Treffen Sie geeignete Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien und Gemischen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Dämpfe und Nebel nicht einatmen.

Atemschutz

SCBA, umluftunabhängiges Atemschutzgerät

Standards für in sich geschlossene Atemgeräte:

EN 137

EN 138

EN 141

Handschutz

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien beständig

EN 60903:2003

DIN EN 420

DIN EN 388

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.04.2022

Handelsname: KOMMERZIELLES BUTAN

(Fortsetzung von Seite 6)

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial

PVC (Polyvinylchlorid)

Nitril (NBR)

Permeationszeit \geq 480 min

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1:2015 werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz (Rahmenbrille) (EN 166)



Gesichtsschutz

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung



Sicherheitsstiefel

CSN EN 340

BS EN 465:1995

BS EN 467:1995

DIN EN 137

EN 469

BS EN 533:1997

BS EN 1486:2007

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben****Aggregatzustand**

Gasförmig

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.04.2022

Handelsname: KOMMERZIELLES BUTAN

(Fortsetzung von Seite 7)

Farbe	Farblos
Geruch:	Unangenehm
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-187,6 - -138,3 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	-161,4--0,5 °C
Entzündbarkeit	Nicht bestimmt.
Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	1,8 Vol %
Obere:	15 Vol %
Flammpunkt:	-104 - -60 °C
Zündtemperatur:	287-537 °C
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht bestimmt.
Viskosität:	
Kinematische Viskosität	Das Produkt ist gasförmig.
Dynamisch:	Das Produkt ist gasförmig.
Löslichkeit	
Wasser bei 20 °C:	24,4-60,4 g/l
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	1,09-2,8 log POW
Dampfdruck bei 40 °C:	1550 kPa
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte bei 20 °C:	0,4228-0,589 g/cm ³
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht bestimmt.

9.2 Sonstige Angaben

Aussehen:	
Form:	Gas
Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
Zündtemperatur	Nicht bestimmt.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Trübungs-/Klarpunkt:	
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht ein Oxidans
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
Entzündbare Gase	Extrem entzündbares Gas.
Aerosole	entfällt
Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
Entzündbare Feststoffe	entfällt
Selbsterzetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.04.2022

Handelsname: KOMMERZIELLES BUTAN

(Fortsetzung von Seite 8)

Pyrophore Feststoffe	entfällt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
Oxidierende Feststoffe	entfällt
Organische Peroxide	entfällt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Das Produkt ist unter normalen Bedingungen nicht reaktiv.

10.2 Chemische Stabilität Stabil unter normalen Bedingungen.

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

Stabil bei Umgebungstemperatur.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden Sie Hitze, Funken, offene Flammen oder andere Zündquellen.

Behälter nicht unter Druck setzen, schneiden, schweißen, hartlöten, löten, bohren, schleifen oder Hitze oder Zündquellen aussetzen.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Starke Oxidationsmittel

Halogene

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff "Erdölgase, verflüssigt, gesüßt" (CAS-Nr. 68476-86-8) ist Mitglied der Kategorie K des Low Olefins and Aromatics (LOA)-Konsortiums.

Alle nachstehenden Angaben beziehen sich auf alle Stoffe dieser Kategorie.

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.04.2022

Handelsname: KOMMERZIELLES BUTAN

(Fortsetzung von Seite 9)

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:**Toxizität bei wiederholter Aufnahme**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:****CAS: 68476-86-8 Erdölgase, flüssig, gesüßt**

EC50	7,71-16,5 mg/l (algae)
LC50 (96h)	7,02-69,43 mg/l (Invertebrate)
LC50	24,11-147,54 mg/l (fis)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

- Hydrolyse:

Die chemischen Bestandteile des Stoffes bestehen aus Kohlenstoff und Wasserstoff und werden nicht hydrolysiert.

Daher besteht eine sehr geringe Wahrscheinlichkeit einer Hydrolyse des Produkts, und der Zersetzungsprozess trägt nicht dazu bei, es aus der Umwelt zu entfernen.

- Phototransformation in Wasser und Boden: Keine Daten verfügbar.

- Bioabbau im Wasser:

Der Stoff ist als leicht biologisch abbaubar gekennzeichnet.

- Bioabbau in Wasser und Sediment:

Gemäß den Ergebnissen der Stoffsicherheitsbeurteilung ist keine Prüfung erforderlich.

- Biologischer Abbau im Boden:

Es sind keine Tests erforderlich, da die Wahrscheinlichkeit einer Aufnahme in den Boden gering ist.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Gemäß REACH (Anhang IX) ist keine Prüfung erforderlich. Der Stoff hat eine geringe Tendenz zur Bioakkumulation ($\log K_{ow} < 3$).

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Der Stoff erfüllt nicht alle Prüfkriterien für Resistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität und wird daher nicht als PBT oder vPvB betrachtet.

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

12.7 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2022

Versionsnummer 1

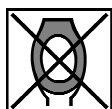
überarbeitet am: 14.04.2022

Handelsname: KOMMERZIELLES BUTAN

(Fortsetzung von Seite 10)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:**

Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

Gebrauchte oder leere Flaschen müssen an den Lieferanten zurückgegeben werden.

Ungereinigte Verpackungen:**Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Das Produkt verdunstet schnell unter normalen Druck- und Temperaturbedingungen, sodass keine Abfallbehandlung erforderlich ist.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR, IMDG, IATA

UN2037

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR

2037 GEFÄSSE, KLEIN, MIT GAS
(GASPATRONEN)

IMDG, IATA

RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS
CARTRIDGES)**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR



Klasse

2 5F Gase

Gefahrzettel

2.1

IMDG, IATA



Class

2 Gase

Label

2.1

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.04.2022

Handelsname: KOMMERZIELLES BUTAN

(Fortsetzung von Seite 11)

14.4 Verpackungsgruppe ADR, IMDG, IATA	entfällt
14.5 Umweltgefahren:	Nicht anwendbar.
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): EMS-Nummer: Stowage Category Stowage Code	Achtung: Gase - F-D,S-U B SW2 Clear of living quarters. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar.
Transport/weitere Angaben:	
ADR Begrenzte Menge (LQ) Freigestellte Mengen (EQ) Beförderungskategorie Tunnelbeschränkungscode	1L Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen 2 D
IMDG Limited quantities (LQ) Excepted quantities (EQ)	1L Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
UN "Model Regulation":	UN 2037 GEFÄSSE, KLEIN, MIT GAS (GASPATRONEN), 2.1

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Anmerkung K gilt. Enthält weniger als 0,1% w/w 1,3-Butadien (EINECS Nr. 203-450-8).

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

VERORDNUNG (EG) Nr. 2020/878

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Richtlinie 98/24/EG DES RATES vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.

Richtlinie 94/33/EG über den Schutz der jungen menschen bei der arbeit, in der geänderten fassung und in kraft.

Richtlinie 92/85/EWG des rates über die durchführung von maßnahmen zur verbesserung der sicherheit und des gesundheitsschutzes bei der arbeit von schwangeren und stillzeit , in der geänderten fassung und in kraft zu fördern.

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.04.2022

Handelsname: KOMMERZIELLES BUTAN

(Fortsetzung von Seite 12)

Richtlinie 2012/18/EU**Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I**

Substanz ist nicht aufgeführt.

Keine der Komponenten ist in der Liste enthalten.

Seveso-Kategorie P2 ENTZÜNDBARE GASE**Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 10 t****Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50 t****Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften:**Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen****Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Sätze

H220 Extrem entzündbares Gas.

H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Schulungshinweise

Alle Arbeiter müssen gemäß den vorhandenen Informationen einer entsprechenden Ausbildung bezüglich der Sicherheit und der Handhabung unterzogen werden.

Datenblatt ausstellender Bereich:

SUSTCHEM S.A.

REACH & Chemical Services Department

A: 144, 3rd Septemvriou, GR 112 51 | Athens, Greece

T: +30 210 8252510 | F: +30 210 8252575

W: www.sustchem.gr | E: info@suschem.gr

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.04.2022

Handelsname: KOMMERZIELLES BUTAN

(Fortsetzung von Seite 13)

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Gas 1A: Entzündbare Gase – Kategorie 1A
Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas
Flam. Liq. 1: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 1
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1B
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

DE

Safety data sheet
complying with Regulation 1907/2006/EC (REACH Regulation),
EU 2020/878 and Regulation No 1272/2008/EC (CLP)

Printing date 14.04.2022

Version number 1

Revision: 14.04.2022

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking**1.1 Product identifier****Trade name: Commercial Butane****Chemical Identification:** Petroleum gases, liquefied, sweetened**CAS Number:** 68476-86-8**EINECS Number:** 270-705-8**Registration number:** 01-2119490743-31-XXXX**1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against****INDUSTRIAL USE**

- Distribution of the substance
- Use as fuel

PROFESSIONAL USE

- Use as fuel

CONSUMER USE

- Use as fuel

Sector of Use

SU3 Industrial uses: Uses of substances as such or in preparations at industrial sites

SU8 Manufacture of bulk, large scale chemicals (including petroleum products)

SU9 Manufacture of fine chemicals

SU21 Consumer uses: Private households / general public / consumers

SU22 Professional uses: Public domain (administration, education, entertainment, services, craftsmen)

Product category PC13 Fuels**Process category**

PROC1 Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions.

PROC2 Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3 Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition

PROC4 Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC5 Mixing or blending in batch processes

PROC8a Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC9 Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)

PROC15 Use as laboratory reagent

PROC16 Use of fuels

Environmental release category

ERC1 Manufacture of the substance

ERC2 Formulation into mixture

ERC3 Formulation into solid matrix

ERC4 Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article)

ERC5 Use at industrial site leading to inclusion into/onto article

ERC6a Use of intermediate

ERC6b Use of reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article)

ERC6c Use of monomer in polymerisation processes at industrial site (inclusion or not into/onto article)

ERC6d Use of reactive process regulators in polymerisation processes at industrial site (inclusion or not into/onto article)

ERC7 Use of functional fluid at industrial site

Application of the substance / the mixture: Fuel

(Contd. on page 2)

Safety data sheet
complying with Regulation 1907/2006/EC (REACH Regulation),
EU 2020/878 and Regulation No 1272/2008/EC (CLP)

Printing date 14.04.2022

Version number 1

Revision: 14.04.2022

Trade name: Commercial Butane

(Contd. of page 1)

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**Manufacturer/Supplier:**

CAMPER GAZ S.A. VRISANAKIS
 PORTSI (MANDRA NTOUNI)
 P.O. BOX: 194 00, KOROIPI, GREECE
 Tel.: 210 6021019
 Fax: 210 6628888
 contact@camper-gaz.gr
 www.camper-gaz.gr

1.4 Emergency telephone number:

European Emergency Tel.: 112

SECTION 2: Hazards identification**2.1 Classification of the substance or mixture****Classification according to Regulation EC No 1272/2008 CLP:**

GHS02 flame

Flam. Gas 1A H220 Extremely flammable gas.

Press. Gas (Comp.) H280 Contains gas under pressure; may explode if heated.

2.2 Label elements**Labelling according to Regulation EC No 1272/2008 CLP:**

The product is classified and labelled according to the GB CLP regulation.

Hazard pictograms:

GHS02

Signal word: Danger**Hazard statements:**

H220 Extremely flammable gas.

H280 Contains gas under pressure; may explode if heated.

Precautionary statements

P102 Keep out of reach of children.

P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.

P377 Leaking gas fire: Do not extinguish, unless leak can be stopped safely.

P381 In case of leakage, eliminate all ignition sources.

P410+P403 Protect from direct sunlight. Store in a well-ventilated place.

(Contd. on page 3)

Safety data sheet
complying with Regulation 1907/2006/EC (REACH Regulation),
EU 2020/878 and Regulation No 1272/2008/EC (CLP)

Printing date 14.04.2022

Version number 1

Revision: 14.04.2022

Trade name: Commercial Butane

(Contd. of page 2)

2.3 Other hazards**Results of PBT and vPvB assessment****PBT:** Not applicable.**vPvB:** Not applicable.**SECTION 3: Composition/information on ingredients****3.2 Mixtures****Description:** Mixture: consisting of the following components.**Ingredients according Regulation (EU) 2020/878:**

CAS: 68476-86-8 EINECS: 270-705-8 Reg.nr.: 01-2119490743-31-XXXX	Petroleum gases, liquefied, sweetened ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	99%
CAS: 75-08-1 EINECS: 200-837-3 Index number: 016-022-00-9 Reg.nr.: 01-2119491286-30-XXXX	ethanethiol ⚠ Flam. Liq. 1, H224; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1B, H317	<0.1%

Additional information:

Note K / GB CLP: It is not necessary to classify the substance (CAS: 68476-86-8) as carcinogenic or mutagenic because the substance contains less than 0.1% w/w 1,3-butadiene (No. . EINECS 203-450-8).

SECTION 4: First aid measures**4.1 Description of first aid measures****General information:**

Take affected persons out into the fresh air.

Seek immediate medical advice.

After inhalation:

If breathing is difficult, remove to fresh air. Restore breathing. Keep warm and quiet. Notify physician.

In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.

Seek medical treatment in case of complaints.

After skin contact:

Remove contaminated clothing.

Wash the skin immediately with soap and water.

If skin irritation continues, consult a doctor.

After eye contact:

Flush thoroughly with water for at least 15 minutes lifting lower and upper eyelids occasionally.

Remove contact lenses and continue rinsing for several minutes

If symptoms persist, consult a doctor.

Avoid strong water jet-risk of cornea damage, consult a doctor.

After swallowing:

Drink plenty of water and provide fresh air. Call for a doctor immediately.

Seek immediate medical advice.

Never give anything by mouth to an unconscious person.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Risk of asphyxiation due to foaming. Contact with liquid form may cause frostbite

(Contd. on page 4)

Safety data sheet
complying with Regulation 1907/2006/EC (REACH Regulation),
EU 2020/878 and Regulation No 1272/2008/EC (CLP)

Printing date 14.04.2022

Version number 1

Revision: 14.04.2022

Trade name: Commercial Butane

(Contd. of page 3)

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

There is no specific antidote.

SECTION 5: Firefighting measures**5.1 Extinguishing media****Suitable extinguishing agents:**

LARGE FIRE:

- High pressure water jet
- Water dam (only by specially trained staff)
- Foam

SMALL FIRE:

- Carbon dioxide (CO₂)
- Dry chemical powder
- Dry sand
- Fire foam

For safety reasons unsuitable extinguishing agents:

Jet of water

Simultaneous use of foam and water on the same surface is to be avoided as water destroys the foam.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Carbon monoxide (CO)

Carbon dioxide (CO₂)

Non-combustible hydrocarbons (smoke).

Vapors are heavier than air. Spread on the surface of the ground and it is possible to ignite remotely.

5.3 Advice for firefighters**Protective equipment:**

Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode.

Wear protective goggles.

Cool containers exposed to fire.

Additional information

Collect contaminated fire fighting water separately. It must not enter the sewage system.

SECTION 6: Accidental release measures**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:**

Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.

Keep away from ignition sources.

Ensure adequate ventilation.

Avoid contact with skin and eyes.

Avoid inhalation of vapors.

6.1.1 For non-emergency personnel Avoid contact with dripping or leaking material**6.1.2 For emergency responders**

First-aid responders must wear protective clothing, gloves, goggles and respiratory device with filter type A.

6.2 Environmental precautions: Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.**6.3 Methods and material for containment and cleaning up:**

Cleaning must be carried out with proper ventilation.

Dispose contaminated material as waste according to item 13.

Send for recovery or disposal in suitable receptacles.

(Contd. on page 5)

Safety data sheet
complying with Regulation 1907/2006/EC (REACH Regulation),
EU 2020/878 and Regulation No 1272/2008/EC (CLP)

Printing date 14.04.2022

Version number 1

Revision: 14.04.2022

Trade name: Commercial Butane

(Contd. of page 4)

6.4 Reference to other sections:

See Section 7 for information on safe handling.
 See Section 8 for information on personal protection equipment.
 See Section 13 for disposal information.

SECTION 7: Handling and storage**7.1 Precautions for safe handling**

Open and handle receptacle with care.
 Handle with care. Avoid jolting, friction and impact.
 Avoid contact with eyes, hands and clothing.
 Wash your hands and face after using the product.
 Do not eat or drink during the use of the product.

Information about fire - and explosion protection:

Keep ignition sources away - Do not smoke.

Do not spray onto a naked flame or any incandescent material.
 Flammable gas-air mixtures may form in empty receptacles.
 The vapors are heavier than air and may spread along floors. Vapors can form explosive mixtures with air.
 Keep away from heat, sparks, open flames and hot surfaces.
 Pressurised container: protect from sunlight and do not expose to temperatures exceeding 50°C, i.e. electric lights. Do not pierce or burn, even after use.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities**Storage:**

Keep containers tightly closed in a cool, well-ventilated place.
 Open containers should be carefully closed and stored upright to prevent any leakage.

Requirements to be met by storerooms and receptacles: Provide good ventilation.**Information about storage in one common storage facility:**

Keep away from food, beverages & animal feed.
 Keep away from heat and direct sunlight.

Further information about storage conditions: Keep container tightly sealed.**Storage class:** 2A**7.3 Specific end use(s)** No further relevant information available.**SECTION 8: Exposure controls/personal protection****8.1 Control parameters****Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:****CAS: 75-08-1 ethanethiol**

WEL (Great Britain)	Short-term value: 5.2 mg/m ³ , 2 ppm Long-term value: 1.3 mg/m ³ , 0.5 ppm
---------------------	---

DNELs

CAS: 68476-86-8 | Petroleum gases, liquefied, sweetened:

Workers:

Dermal - Long-term exposure, Systemic effects: 23.4 mg/kg

Inhalation - Long-term exposure, Systemic effects: 2.21 mg/m³

Consumers:

Inhalation - Long-term exposure, Systemic effects: 0.0664 mg/m³

(Contd. on page 6)

Safety data sheet
complying with Regulation 1907/2006/EC (REACH Regulation),
EU 2020/878 and Regulation No 1272/2008/EC (CLP)

Printing date 14.04.2022

Version number 1

Revision: 14.04.2022

Trade name: Commercial Butane

(Contd. of page 5)

Ethanethiol (CAS: 75-08-1).

Workers:

Long-term systemic effect - Inhalation: 11 mg/ml

Long-term systemic effect - Dermatological: 1.6 mg/kg bw/d

Consumers:

Long-term systemic effect - Inhalation: 1.96 mg/m³

Long-term systemic effect - Oral: 800 mg/kg bw/d

PNECs

Ethanethiol (CAS: 75-08-1).

Fresh water: 100 mg/l

Intermittent releases (fresh water): 1 mg/l

Marine water: 10 mg/l

Sewage treatment plant (STP): 8.81 mg/l

Sediments (fresh water): 490 mg/kg sediment dw

Sediments (marine water): 49 mg/kg sediment dw

Soil: 40.9 mg/kg soil dw

8.2 Exposure controls**8.2.1. Appropriate engineering controls**

Provide adequate ventilation.

Supply with explosion-proof equipment.

Individual protection measures, such as personal protective equipment**General protective and hygienic measures:**

Keep away from foodstuffs, beverages and feed.

Do not eat, drink or smoke while using the product.

Avoid contact with the eyes and skin.

Take appropriate protective measures with regard to the handling of chemicals and mixtures.

Wash hands before breaks and at the end of work.

Do not breathe vapours or mists.

Respiratory protection:

SCBA, self-contained breathing apparatus

Self-contained breathing apparatus standards:

EN 137

EN 138

EN 141

Hand protection

Protective gloves resistant to chemicals (standard EN 374-1)

EN 60903:2003 Live working - Gloves of insulating material

DIN EN 420

DIN EN 388

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.

(Contd. on page 7)

Safety data sheet
complying with Regulation 1907/2006/EC (REACH Regulation),
EU 2020/878 and Regulation No 1272/2008/EC (CLP)

Printing date 14.04.2022

Version number 1

Revision: 14.04.2022

Trade name: Commercial Butane

(Contd. of page 6)

Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.

Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

Material of gloves

PVC (polyvinyl chloride)

NBR (Nitrile rubber)

Permeation time \geq 480 min

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a mixture of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

Penetration time of glove material

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

The determined penetration times according to EN 16523-1:2015 are not performed under practical conditions. Therefore a maximum wearing time, which corresponds to 50% of the penetration time, is recommended.

Eye/face protection

Safety glasses with side-shields (frame goggles) (e.g. EN 166)



Face protection

Body protection:

Protective work clothing



Safety boots

CSN EN 340

BS EN 465:1995

BS EN 467:1995

DIN EN 137

EN 469

BS EN 533:1997

BS EN 1486:2007

SECTION 9: Physical and chemical properties**9.1 Information on basic physical and chemical properties****General Information****Physical state**

Gaseous

Colour:

Colourless

Odour:

Unpleasant

(Contd. on page 8)

Safety data sheet
 complying with Regulation 1907/2006/EC (REACH Regulation),
 EU 2020/878 and Regulation No 1272/2008/EC (CLP)

Printing date 14.04.2022

Version number 1

Revision: 14.04.2022

Trade name: Commercial Butane

(Contd. of page 7)

Odour threshold:	Not determined
Melting point/freezing point:	-187.6 - -138.3 °C
Boiling point or initial boiling point and boiling range	-161.4--0.5 °C
Flammability	Not determined.
Lower and upper explosion limit	
Lower:	1.8 Vol %
Upper:	15 Vol %
Flash point:	-104 - -60 °C
Auto-ignition temperature:	287-537 °C
Decomposition temperature:	Not determined
pH	Not determined
Viscosity:	
Kinematic viscosity	The product is gas.
Dynamic:	The product is gas.
Solubility	
water at 20 °C:	24.4-60.4 g/l
Partition coefficient n-octanol/water (log value)	1.09-2.8 log POW
Vapour pressure at 40 °C:	1550 kPa
Density and/or relative density	
Density at 20 °C:	0.4228-0.589 g/cm ³
Relative density	Not determined
Vapour density	Not determined

9.2 Other information**Appearance:****Form:** Gas**Important information on protection of health and environment, and on safety.****Auto-ignition temperature:** Not determined.**Explosive properties:** Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapour mixtures are possible.**Cloud point / clarification point:****Oxidising properties** Not oxidising**Evaporation rate** Not applicable**Information with regard to physical hazard classes**

Explosives	Void
Flammable gases	Extremely flammable gas.
Aerosols	Void
Oxidising gases	Void
Gases under pressure	Contains gas under pressure; may explode if heated.
Flammable liquids	Void
Flammable solids	Void
Self-reactive substances and mixtures	Void
Pyrophoric liquids	Void
Pyrophoric solids	Void
Self-heating substances and mixtures	Void
Substances and mixtures, which emit flammable gases in contact with water	Void

(Contd. on page 9)

Safety data sheet
complying with Regulation 1907/2006/EC (REACH Regulation),
EU 2020/878 and Regulation No 1272/2008/EC (CLP)

Printing date 14.04.2022

Version number 1

Revision: 14.04.2022

Trade name: Commercial Butane

(Contd. of page 8)

Oxidising liquids	Void
Oxidising solids	Void
Organic peroxides	Void
Corrosive to metals	Void
Desensitised explosives	Void

SECTION 10: Stability and reactivity**10.1 Reactivity** Stable under normal conditions**10.2 Chemical stability** Material is stable under normal conditions.**Thermal decomposition / conditions to be avoided**

To avoid thermal decomposition do not overheat.

Stable at environment temperature.

10.3 Possibility of hazardous reactions No dangerous reactions known.**10.4 Conditions to avoid**

Avoid all possible sources of ignition (spark or flame). Do not pressurize, cut, weld, braze, solder, drill, grind or expose containers to heat or sources of ignition.

10.5 Incompatible materials

Oxidizing agents

Halogens

10.6 Hazardous decomposition products

Carbon monoxide

Carbon dioxide

SECTION 11: Toxicological information**11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008**

The substance "Petroleum gases, liquefied, sweetened" (CAS No 68476-86-8) is a member of Category K of the Low Olefins and Aromatics (LOA) consortium.

All information given below relates to all substances in this category.

Acute toxicity Based on available data, the classification criteria are not met.**Skin corrosion/irritation** Based on available data, the classification criteria are not met.**Serious eye damage/irritation** Based on available data, the classification criteria are not met.**Respiratory or skin sensitisation** Based on available data, the classification criteria are not met.**Germ cell mutagenicity** Based on available data, the classification criteria are not met.**Carcinogenicity** Based on available data, the classification criteria are not met.**Reproductive toxicity** Based on available data, the classification criteria are not met.**STOT-single exposure** Based on available data, the classification criteria are not met.**STOT-repeated exposure** Based on available data, the classification criteria are not met.**Aspiration hazard** Based on available data, the classification criteria are not met.**Additional toxicological information:****Repeated dose toxicity** Based on available data, the classification criteria are not met.**11.2 Information on other hazards****Endocrine disrupting properties**

None of the ingredients is listed.

GB

(Contd. on page 10)

Safety data sheet
complying with Regulation 1907/2006/EC (REACH Regulation),
EU 2020/878 and Regulation No 1272/2008/EC (CLP)

Printing date 14.04.2022

Version number 1

Revision: 14.04.2022

Trade name: Commercial Butane

(Contd. of page 9)

SECTION 12: Ecological information**12.1 Toxicity****Aquatic toxicity:****CAS: 68476-86-8 Petroleum gases, liquefied, sweetened**

EC50	7.71-16.5 mg/l (algae)
LC50 (96h)	7.02-69.43 mg/l (Invertebrate)
LC50	24.11-147.54 mg/l (fis)

12.2 Persistence and degradability

- Hydrolysis:

The chemical components of the substance are composed of carbon and hydrogen and are not hydrolyzed. Therefore there is very little chance of hydrolysis of the product and the decomposition process does not help to remove it from the environment.

- Phototransformation in water and soil: No data available.

- Biodegradation in water:

The substance is characterized as easily biodegradable.

- Biodegradation in water and sediment:

According to the results of the Chemical Safety Assessment, no testing is required.

- Biodegradation in the soil:

No testing is required, as there is little chance of absorption into the soil.

12.3 Bioaccumulative potential

No testing is required in accordance with GB REACH Regulation (Annex IX). The substance has a low tendency for bioaccumulation ($\log K_{ow} < 3$).

12.4 Mobility in soil No further relevant information available.**12.5 Results of PBT and vPvB assessment**

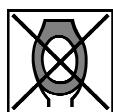
The substance does not fulfill all screening criteria for persistence, bioaccumulation and toxicity and hence is not considered to be PBT or vPvB.

PBT: Not applicable.**vPvB:** Not applicable.**12.6 Endocrine disrupting properties**

The product does not contain substances with endocrine disrupting properties.

12.7 Other adverse effects No further relevant information available.**SECTION 13: Disposal considerations****13.1 Waste treatment methods****Recommendation**

Dispose according to National Regulations.



Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.

Contact manufacturer for recycling information.

(Contd. on page 11)

Safety data sheet
complying with Regulation 1907/2006/EC (REACH Regulation),
EU 2020/878 and Regulation No 1272/2008/EC (CLP)

Printing date 14.04.2022

Version number 1

Revision: 14.04.2022

Trade name: Commercial Butane

(Contd. of page 10)

Used or empty cylinders must be returned to the supplier.

Uncleaned packaging:**Recommendation:**

Disposal must be made according to official regulations.

The product evaporates rapidly under normal conditions of pressure and temperature, so there is no need to treat the waste.

Recommended cleansing agents: Water, if necessary together with cleansing agents.**SECTION 14: Transport information****14.1 UN number or ID number**

ADR, IMDG, IATA

UN2037

14.2 UN proper shipping name

ADR

2037 RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS
(GAS CARTRIDGES)

IMDG, IATA

RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS
CARTRIDGES)**14.3 Transport hazard class(es)**

ADR



Class

2.5F Gases.

Label

2.1

IMDG, IATA



Class

2 Gases.

Label

2.1

14.4 Packing group

ADR, IMDG, IATA

Void

14.5 Environmental hazards:

Not applicable.

14.6 Special precautions for user

Warning: Gases.

Hazard identification number (Kemler code):

-

EMS Number:

F-D,S-U

Stowage Category

B

(Contd. on page 12)

GB

Safety data sheet
complying with Regulation 1907/2006/EC (REACH Regulation),
EU 2020/878 and Regulation No 1272/2008/EC (CLP)

Printing date 14.04.2022

Version number 1

Revision: 14.04.2022

Trade name: Commercial Butane

(Contd. of page 11)

Stowage Code	SW2 Clear of living quarters. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
---------------------	--

14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments	Not applicable.
---	-----------------

Transport/Additional information:**ADR**

Limited quantities (LQ)	1L
Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity

Transport category

2

Tunnel restriction code

D

IMDG

Limited quantities (LQ)	1L
Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity

UN "Model Regulation":

UN 2037 RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES), 2.1

SECTION 15: Regulatory information**15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**

Note K applies. Contains less than 0.1% w/w 1,3-butadiene (EINECS No 203-450-8).

GB REACH Regulation 1907/2006/EC

Regulation (EU) 2020/878

GB CLP Regulation 1272/2008/EC

Directive 98/24/EC on the protection of health and safety of workers from the risks related to chemicals agents at work.

Council Directive 94/33/EC on the protection of young people at work, as amended.

Directive 92/85/EEC on the introduction of measures to encourage improvements in the safety and health at work of pregnant workers and workers who have recently given birth or are breastfeeding, as amended

Directive 2012/18/EU**Named dangerous substances - ANNEX I**

Substance is not listed.

None of the ingredients is listed.

Seveso category P2 FLAMMABLE GASES**Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements 10 t****Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements 50 t****DIRECTIVE 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment – Annex II**

None of the ingredients is listed.

(Contd. on page 13)

Safety data sheet
complying with Regulation 1907/2006/EC (REACH Regulation),
EU 2020/878 and Regulation No 1272/2008/EC (CLP)

Printing date 14.04.2022

Version number 1

Revision: 14.04.2022

Trade name: Commercial Butane

(Contd. of page 12)

REGULATION (EU) 2019/1148**Annex I - RESTRICTED EXPLOSIVES PRECURSORS (Upper limit value for the purpose of licensing under Article 5(3))**

None of the ingredients is listed.

Annex II - REPORTABLE EXPLOSIVES PRECURSORS

None of the ingredients is listed.

Regulation (EC) No 273/2004 on drug precursors

None of the ingredients is listed.

Regulation (EC) No 111/2005 laying down rules for the monitoring of trade between the Community and third countries in drug precursors

None of the ingredients is listed.

National regulations:**Other regulations, limitations and prohibitive regulations****Substances of very high concern (SVHC) according to REACH, Article 57**

It doesn't contain substances of very high concern (SVHC).

15.2 Chemical safety assessment: A Chemical Safety Assessment has not been carried out.**SECTION 16: Other information**

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

Relevant phrases

H220 Extremely flammable gas.

H224 Extremely flammable liquid and vapour.

H280 Contains gas under pressure; may explode if heated.

H302 Harmful if swallowed.

H317 May cause an allergic skin reaction.

H332 Harmful if inhaled.


H400 Very toxic to aquatic life.

H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Training hints

Suitable training on safety in handling, storing and converting the product should be given to the employees based on all the existing information.

Department issuing SDS:

SUST  SUSTCHEM S.A.
CHEM GB REACH & Chemical Services Department
CONSULTING A: 144, 3rd Septemvriou, GR 112 51 | Athens, Greece
 T: +30 210 8252510 | F: +30 210 8252575
 W: www.sustchem.gr | E: info@suschem.gr

Abbreviations and acronyms:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

(Contd. on page 14)

GB

Safety data sheet
complying with Regulation 1907/2006/EC (REACH Regulation),
EU 2020/878 and Regulation No 1272/2008/EC (CLP)

Printing date 14.04.2022

Version number 1

Revision: 14.04.2022

Trade name: Commercial Butane

(Contd. of page 13)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (GB REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (GB REACH)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Gas 1A: Flammable gases – Category 1A

Press. Gas (Comp.): Gases under pressure – Compressed gas

Flam. Liq. 1: Flammable liquids – Category 1

Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4

Skin Sens. 1B: Skin sensitisation – Category 1B

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 1

Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 1

GB