



## Sicherheitsdatenblatt

### 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

<b>Form des Produkts</b>	: Substanz.
<b>Ersatzname</b>	: BUTAN UND MISCHUNGEN Butan, Butan-Propan, Mischung Butan-Propan, Performance, Extreme, Hyperformance.
<b>UFI</b>	: <b>0S23-1THX-W70V-66R5</b>
<b>Produktgruppe</b>	: Kommerzielles Produkt.
<b>Aufmachung/Verpackung</b>	: Behälter, die den bestehenden Vorschriften entsprechen

Art der Behälter	Enthaltenes Gas			
	Butan	Butanpropan	Mischung Butan-Propan / Performance	Hyperformance / Extrem
<b>TANKS</b>				
Campingaz 901 -904 -907	X			
<b>GASPATRONEN</b>				
Campingaz GT 106 (90 g)		X		
Campingaz C206 (190 g)	X	X		
Campingaz CV206 (190 g)		X		
Coleman C190 (190 g)		X		
Coleman C190 GLS (190 g)		X		
Campingaz C206GLS	X			
Campingaz C206GLS Super		X		
Campingaz CT200		X		
Coleman C100 (97 g)			X	
Coleman C250 (220 g)			X	
Coleman C500 (440 g)			X	
Campingaz CV270 (230 g)	X	X		
Campingaz CV270 Plus (230 g)	X	X		
Campingaz Theophilos (240 g)	X			
Campingaz CV300 Plus (240g)		X		
Campingaz CV360 (52g)	X			
Campingaz CV470 (450 g)	X	X		
Campingaz CV470 Plus (450 g)	X	X		
Campingaz CG1750 (170 g)			X	
Campingaz CG3500 (350 g)			X	
Campingaz CP250 (250 g)	X			
Campingaz CP250 & CP250 SP (220 g)	X			
Campingaz EL Greco CV470 (450g)	X			
Campingaz EL Greco CV470 plus (450g)	X			
Taymar-Campingaz T 1750 (170 g)			X	
Taymar-Campingaz T 3500 (350 g)			X	
Taymar-Campingaz RF 80 (185 g)	X			
Taymar-Campingaz RF 89 (277 g)	X			
Taymar-Campingaz RF 90 (350 g)	X			
Instafiam 190 (190g)	X			
Instafiam 190 GLS (190g)	X			
Flama 190 (190g)	X			
Campingaz CG1750 HY (170 g)				X
Campingaz CG3500 HY (350 g)				X

Campingaz CG3500 GA (350 g)			X	
Coleman C100 Performance (97 g)			X	
Coleman C300 Performance (240 g)			X	
Coleman C100 Extreme (97 g)				X
Coleman C100 Extreme 2.0 (100 g)				X
Coleman C300 Extreme (230g)				X
Coleman C500 Performance (440g)			X	

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

- Relevante identifizierte Verwendungen** : Vorgesehen für die Öffentlichkeit.  
 Hauptnutzungskategorie: Verbrauchernutzung, professionelle Nutzung.  
 Verwendung des Stoffes/Gemisches: FLÜSSIGES ÖLGAS.  
 Funktion oder Verwendungskategorie: Kraftstoff.
- Verwendungen, von denen abgeraten wird** : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar.

## 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- Lieferant** : **Name:** APPLICATION DES GAZ  
**Straße:** 219, Route de Brignais  
**Postleitzahl/Ort:** 69563. ST GENIS LAVAL  
**Land:** Frankreich:  
**Telefon:** + 33 (0) 4 78 86 88 94  
**Telefax:** + 33 (0) 4 78 86 88 84  
**Webseite:** www.campingaz.com  
**E-Mail:** Info@campingaz.de/ info@campingaz.ch

## 1.4 Notrufnummer

**Deutschland:**  
 Berlin : +49 (0) 30 192 40, Bonn : +49 (0) 228 192 40, Erfurt : +49 (0) 361 730 730, Freiburg : +49 (0) 761 192 40, Göttingen : +49 (0) 551 192 40, Homburg : +49 (0) 6841 192 40, Mainz : +49 (0) 6131 192 40, München : +49 (0) 89 192 40, Nürnberg : +49 (0) 911 398 2451. Österreich: +431 406 43 43. Schweiz: 145.

# 2 Mögliche Gefahren

## 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

### Gefahrenkennzeichnung:

H220 Flam. Gas 1A Extrem entzündbares Gas.  
 Press. Gas

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Beschriftung

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

Gefahr

### Gefahrenhinweise

H220 Extrem entzündbares Gas.

## Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

## Sicherheitshinweise - Prävention

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

## Sicherheitshinweise - Reaktion

P377 Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.  
 P381 Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen.

## Sicherheitshinweise - Aufbewahrung

P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:

Enthält unter Druck stehendes Gas; kann bei Erwärmung explodieren. Extrem brennbares Gas.

### Andere schädliche Wirkungen:

Kindersicherer Verschluss : Nicht anwendbar.

Gilt: Gilt nicht für ortsbewegliche Gasbehälter.

Butan und seine Gemische werden in verflüssigter Form unter Druck hergestellt, gelagert, transportiert und verteilt.

Sie werden unter normalen Bedingungen nie direkt gehandhabt, da sie bis zur endgültigen Zerstörung durch Verbrennung (Verwendung) ununterbrochen in geschlossenen Systemen eingeschlossen sind.

Die Vorsichtsmaßnahmen bestehen vor allem darin, die Eindämmung aufrechtzuerhalten.

Dennoch sind einige spezifische Vorsichtsmaßnahmen angezeigt, um eine unbeabsichtigte Freisetzung von Luft infolge möglicher Lecks zu verhindern oder zu bewältigen.

**Physikalisch-chemische** Eigenschaften Extrem entflammbar.

Bei einem Leck sammelt sich das Gas, das schwerer als Luft ist, in den unteren Bereichen an, wenn keine Belüftung vorhanden ist.

Die Entzündung der Dämpfe kann zu einer Verpuffung oder Explosion führen.

### Gefahr für den Menschen.

In gasförmigem Zustand: Das Einatmen von Dämpfen in hoher Konzentration kann zu Schläfrigkeit, Benommenheit, Narkose und in extremen Fällen zu Koma durch Sauerstoffverknappung führen (anästhetische und erstickende Wirkung).

Flüssigkeit: Verbrennt vor Kälte, insbesondere bei Projektion.

Umweltgefahr Unter normalen Bedingungen ist keine Gefahr bekannt.

## 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Der Stoff wird von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) nicht als besonders besorgniserregender Stoff (SVHC) gemäß Artikel 57 der REACH-Verordnung eingestuft: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>.

In Übereinstimmung mit dem Produktwissen wurden keine Nanomaterialien identifiziert.

Der Stoff enthält keine Stoffe, die von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) gemäß Artikel 57 der REACH-Verordnung als besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) eingestuft wurden: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>.

Substanz		Konzentration (%)	Spezifische Konzentrationsgrößen	Klassifizierung
<b>Kohlenwasserstoffe, C3-4-reich, Erdöldestillat (Anmerkung K)(Anmerkung U)</b>				
N°CAS	68512-91-4	C≤ 100.0%		H220 Extrem entzündliches Gas. Komprimiertes Gas
N°EC	270-990-9			
N°IDX	649-083-00-0			
N° REACH	von der Registrierungspflicht befreit			

### 3.3 Bemerkung

In REACH Anhang IV/V aufgeführt, von der Registrierung ausgenommen.

Kohlenwasserstoffgemische, die hauptsächlich aus Butanen, Butenen, Propan und Propen bestehen und durch Mercaptan gerochen werden.

Anmerkung K: Die Einstufung als krebserzeugend oder mutagen gilt möglicherweise nicht, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gew.-% 1,3-Butadien enthält (Einecs Nr. 203-450-8). Wenn der Stoff nicht als krebserzeugend oder mutagen eingestuft ist, sollten mindestens die Vorsichtsmaßnahmen (P102-) P210-P403 angewendet werden. Dieser Hinweis gilt nur für bestimmte komplexe Stoffe auf Erdölbasis gemäß Teil 3.

Anmerkung U (Tabelle 3): Gase müssen beim Inverkehrbringen als "Druckgase" einer der folgenden Gruppen zugeordnet werden:

"komprimiertes Gas", "verflüssigtes Gas", "tiefgekühlt verflüssigtes Gas" oder "gelöstes Gas". Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt von dem physikalischen Zustand ab, in dem das Gas verpackt ist, und muss daher von Fall zu Fall erfolgen.

Texte von H-Phrasen: siehe Abschnitt 16.

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

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise:

GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt/Mediziner anrufen, wenn Sie sich unwohl fühlen.

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

#### Nach Einatmen:

Transportieren Sie die Person nach draußen und halten Sie sie in einer Position, in der sie bequem atmen kann.

Atemwegserkrankungen: Konsultieren Sie einen Arzt/medizinischen Dienst. Geben Sie Sauerstoff oder geben Sie bei Bedarf künstliche Beatmung.

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

#### Nach Hautkontakt:

Rufen Sie sofort ein GIFTZENTRUM/einen Arzt an. Spülen Sie die Haut mit viel Wasser ab oder duschen Sie. Bei Erfrierungen mindestens 15 Minute mit Wasser besprühen. Legen Sie einen sterilen Verband an. Ärztliche Hilfe einholen.

Wenn die Kleidung an der Haut haftet, entfernen Sie sie nicht. Kontaminierte Kleidung ausziehen, die Haut mit viel Wasser waschen oder duschen (15 Minuten) und ggf. zum Arzt gehen. Waschen Sie die Haut mit viel Wasser.

Mit Wasser und Seife waschen.

#### Nach Augenkontakt:

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser spülen. Kontaktlinsen entfernen, wenn der Betroffene Kontaktlinsen trägt und diese leicht entfernt werden können. Mit dem Ausspülen fortfahren. Sofort ein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/einen Arzt anrufen. Augen vorsichtshalber mit Wasser spülen.

Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.

#### Nach Verschlucken:

Verschlucken unwahrscheinlich. Rufen Sie eine Giftnotrufzentrale oder einen Arzt an, wenn Sie sich unwohl fühlen.

Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen.

KEIN Erbrechen herbeiführen.

#### Selbstschutz des Ersthelfers:

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!.

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen: Kann Schläfrigkeit oder Benommenheit verursachen. Kann in geringen Konzentrationen narkotisierende Wirkung haben. Symptome können Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit und Koordinationsverlust sein.

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt: Kontakt mit Flüssiggas verursacht Erfrierungen.

Die wichtigsten bekannten Symptome und Auswirkungen sind in den Kennzeichnungselementen (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Abschnitt 11 beschrieben.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## Hinweise für den Arzt:

Symptomatische Behandlung.

## abschnitt 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Für klassifizierte Anlagen zum Schutz der Umwelt (ICPE) müssen die geltenden Bestimmungen eingehalten werden, die in den Texten zu klassifizierten Anlagen angegeben sind.

#### Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid. Wasserspray. Trockenes Pulver.  
 Schaum.  
 Löschpulver.  
 Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).  
 Sand.

#### Ungeeignete Löschmittel:

Wasser stecken.  
 Ungeeignete Löschmittel: Verwenden Sie keinen Schaum.  
 Scharfer Wasserstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr: Extrem brennbares Gas.

Explosionsgefahr: Enthält unter Druck stehendes Gas; kann bei Erwärmung explodieren.

Gefährliche Zersetzungsprodukte im Brandfall: Bei unvollständiger Verbrennung entsteht insbesondere giftiges Kohlenmonoxid (CO), dessen Einatmen gefährlich ist.

Unter bestimmten Bedingungen kann die versehentliche starke Erhitzung (z. B. bei einem Brand) eines Butanbehälters zum Bruch und zur Freisetzung des Produkts führen, dessen Dämpfe sich entzünden und zu einer Explosion führen können.

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzmaßnahmen: Bereich evakuieren.

Anweisungen zur Brandbekämpfung: Versuchen Sie, das Leck ohne Risiko zu stoppen. Beseitigen Sie alle Zündquellen, wenn dies sicher ist. Auslaufendes entzündetes Gas: Nicht auslöschten, es sei denn, das Auslaufen kann sicher gestoppt werden.

Brandschutz: Nicht ohne geeignete Schutzausrüstung eingreifen. In sich geschlossenes Atemgerät. Ganzkörperschutz.

Sonstige Angaben: Gas oder Dampf schwerer als Luft. Kann sich auf engstem Raum ansammeln, insbesondere an niedrigen Stellen und in Kellern. Entfernen Sie von Beginn des Feuers brennbare Materialien und freiliegende LPG-Behälter. Die nicht entleerten Behälter mit Wasserspray massiv abkühlen lassen.

Verwende das Wasser nicht als Stockstrahl auf Tanks, wenn diese erhitzt wurden.

Wenn ein an ein Benutzergerät angeschlossener Behälter Feuer fängt, werfen Sie ihn nicht um und werfen Sie ihn nicht um, da dies die Gefahr verschlimmern würde (Abfluss von Flüssiggas, Bruch des Behälters usw.).

Setzen Sie niemals einen Tank in Brand, da das Butan dann in der flüssigen Phase verbrennen würde. Leute fernhalten.

Versuchen Sie, den Wasserhahn zu schließen, während Sie sich, insbesondere Ihre Hände und Unterarme, schützen, oder löschen Sie die Flamme nur, wenn Sie sicher sind, dass Sie den Wasserhahn schließen können.

Schutz der Einsatzkräfte Schützen Sie das Personal mit Feuerlöschkleidung, Wasservorhängen oder nicht brennbaren Bildschirmen.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

### 5.4 Zusätzliche Hinweise

Nicht verfügbar.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

Vorsicht bei der Verwendung von Kohlendioxid in geschlossenen Bereichen. Kohlendioxid kann Sauerstoff verdrängen.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## abschnitt 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen:

Alle Zündquellen fernhalten. Überflüssiges Personal entfernen. Den Bereich evakuieren. Wenn möglich vom Feuer isolieren, ohne unnötige Risiken einzugehen. Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. Gas oder Dampf schwerer als Luft. Kann sich in geschlossenen Räumen ansammeln, insbesondere in Tiefpunkten und Kellern. Gegen den Wind und von der Quelle fernhalten. Schwere Dämpfe Alle niedrigen Öffnungen in der Nähe abdichten (Ventilatoren, Kanalisationsschächte usw.).

Brennbare Materialien und, wenn möglich, freiliegende LPG-Behälter entfernen. Alle niedrigen Öffnungen in der Nähe verschließen (Ventilatoren, Abwasserkanäle).

Spezialisierte Hilfe hinzuziehen.

Leck an einem Behälter: (Flasche oder kartusche) :Wenn das Leck nicht durch Betätigen des Gerätehahns gestoppt werden kann, bringen Sie den leckenden Behälter ohne Schock ins Freie und stellen Sie ihn an einem ungefährlichen Ort ab, ohne ihn zu verschütten.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Personen in Sicherheit bringen.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal:**

Notfallmaßnahmen: Verschütteten Bereich lüften. Evakuieren den Bereich. Kontakt mit der Haut vermeiden. Keine offenen Flammen, keine Funken und kein Rauchen.

**Einsatzkräfte:**

Schutzausrüstung: Nicht ohne geeignete Schutzausrüstung eingreifen. Wenn möglich, die Kraftstoffquelle abstellen und die Verbrennung von selbst stoppen lassen. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8: "Expositionskontrolle und Personenschutz".

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Vermeidung der Freisetzung in die Umwelt.

Sicherstellen, dass Abfälle aufgenommen und sicher gelagert werden.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Reinigung :

LPGs stellen aufgrund ihrer sofortigen Verdunstung und sehr geringen Wasserlöslichkeit keine bekannte Gefahr für die Umwelt dar. Gas, das versehentlich in die Atmosphäre freigesetzt wird, verdünnt sich schnell und zersetzt sich photochemisch.

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**Für Reinigung:**

LPGs stellen aufgrund ihrer sofortigen Verdunstung und sehr geringen Wasserlöslichkeit keine bekannte Gefahr für die Umwelt dar. Gas, das versehentlich in die Atmosphäre freigesetzt wird, verdünnt sich schnell und zersetzt sich photochemisch.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7.

Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

### 6.5 Zusätzliche Hinweise

Nicht verfügbar.

## abschnitt 7 Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

## SCHUTZMASSNAHMEN:

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung ist zu vermeiden.

### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene:

Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Technische Maßnahmen: Beachten Sie die geltenden Vorschriften. Befolgen Sie die richtigen Erdungsverfahren, um statische Elektrizität zu vermeiden.

Lagern Sie das Butan gemäß den entsprechenden Vorschriften in Abhängigkeit von der Art und den gelagerten Mengen.

Wenn die Lagerung wichtig ist, fällt sie möglicherweise unter die Vorschriften für klassifizierte Anlagen zum Schutz der Umwelt (ICPE) und muss deklariert oder genehmigt werden. Es ist dann erforderlich, die geltenden Bestimmungen einzuhalten, die in den Texten zu klassifizierten Anlagen angegeben sind.

### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerbedingungen: Vor Sonnenlicht schützen. Gemäß den örtlichen Vorschriften lagern. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Bleib cool.

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren, fern von Wärme- oder Zündquellen. Setzen Sie die Behälter keiner Temperatur über 50 ° C aus.

Nicht unter der Erde lagern (z. B. Keller oder Keller) Von niedrigen Stellen fernhalten, an denen sich Dämpfe ansammeln können.

Behälter nicht in einem Fahrzeug aufbewahren (Heizung in der Sonne). Vermeiden Sie den Kontakt mit starken Oxidationsmitteln und die Nähe anderer brennbarer Materialien.

Verwenden Sie nur Behälter und Tanks, die für Butan bestimmt sind und den Vorschriften entsprechen.

Verwenden Sie in explosionsgefährdeten Bereichen geeignete elektrische Geräte (explosionsgeschützt, Eigensicherheit usw.).

### Zusammenlagerungshinweise

Inkompatible Produkte: Starke Oxidationsmittel.

Inkompatible Materialien: brennbare Materialien.

### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Lagertemperatur: <50 ° C.

Hitze und Zündquellen: Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

### Zusammenlagerungshinweise:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen festgelegt.

# abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

## 8.1 Zu überwachende Parameter

### Arbeitsplatzgrenzwerte:

Enthält keine Stoffe in Mengen oberhalb der Konzentrationsgrenzen, für die ein Arbeitsplatzgrenzwert festgelegt ist.

### Biologische Grenzwerte:

Französische berufsbedingte durchschnittliche Grenzwerte (Valeurs Limits Moyennes d'Ex exposition - VME) für Butan: VME=800ppm, d. h. 1900mg/m<sup>3</sup>.

### Expositionsgrenzwerte bei bestimmungsgemäßer Verwendung:

Nicht verfügbar

### Bemerkung:

Nicht verfügbar

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Keine offenen Flammen, keine Funken und Rauchverbot. Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

## Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung:



### Augen-/Gesichtsschutz

- : **Geeigneter Augenschutz:**  
Schutzbrille mit Seiten- oder Gesichtsschutz bei Projektionsgefahr. Gut verstellbare Brille.

### Hautschutz

- : **Handschutz:**  
**Geeigneter Handschuhtyp:**  
Die Wahl eines geeigneten Handschuhs hängt nicht nur vom Material, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen ab und unterscheidet sich von Hersteller zu Hersteller. Durchdringungszeiten sind mit dem Handschuhhersteller zu vereinbaren.  
Handschuhe zum Schutz vor Kälte (z. B. Leder).

#### Körperschutz:

#### Geeigneter Körperschutz:

- Helm für Eingriffe bei Lagerung oder Be- oder Entladevorgängen.
- Flammhemmender antistatischer Schutzanzug.
- Tragen Sie feuer-/flamm-/flammhemmende Kleidung. Antistatische Sicherheitsschuhe.
- Laborkittel.

### Atemschutz

- : **Geeignetes Atemschutzgerät:**  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Vermeidung der Freisetzung in die Umwelt.

### Begrenzung und Überwachung der Verbrauchereexposition:

Nicht verfügbar

## 8.3 Zusätzliche Hinweise

Alle Arbeiten an Butananlagen dürfen nur von geschultem Personal und unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften und Arbeitsverfahren durchgeführt werden.

Nur Personen mit entsprechender Erfahrung und Ausbildung können mit unter Druck stehenden Gasen umgehen.

# abschnitt 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

## 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Gas
Farbe	: Farblos
Geruch	: Feature
Auftreten	: Flüssigkeit unter druck
Geruchsschwelle	: Das Produkt wird so behandelt, Dass Es Einen Charakteristischen Geruch Abgibt
pH	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich	: -27°C bis -3°C 1 atm
Flammpunkt	: <-50°C
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Butan: 1 Liter Flüssiges Butan Erzeugt Bei Atmosphärischem Druck Ein Dampfvolumen Von Etwa 230 Litern.
Entzündbarkeit	: Extrem Entzündbares Gas.
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	: Untere Explosionsgrenze (UEG): 1,5 vol % Obere Explosionsgrenze (LSE): 8,8 Vol %
Dampfdruck	: 2.05bei 3,45 bar 15°C
Dampfdichte	: Nicht verfügbar
relative Dichte	: 1,8 - 2,01 T = 15 ° C - P = 1 Bar

<b>Löslichkeit(en)</b>	:	In Wasser Schwer Löslich.
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (Log)</b>	:	Nicht verfügbar
<b>Zündtemperatur</b>	:	>400°C
<b>Zersetzungstemperatur</b>	:	Nicht verfügbar
<b>Viskosität, kinematisch</b>	:	Nicht verfügbar
<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b>	:	Nicht verfügbar
<b>Partikeleigenschaften</b>	:	Nicht verfügbar

	Butan	Super-Butan	Mischung Butan - Propan / Leistung	Hyperleistung / Extreme
Kochen bei weniger als ca. 1 atm.	-3°C	-18°C	-23°C	-27°C
Relativer Dampfdruck (bar) max. bei ca. 15 ° C	2,05	2.32	2.69	3.45
Relativer Dampfdruck (bar) max. bei ca. 50 ° C	6.9	7.5	8.3	10
Dichte (Flüssigkeit bei 50 ° C) kg / l min.	0.525	0.513	0.500	0.482
Dichte (T° = 15 ° C, P = 1 atm) ca. .	2.01	1.95	1.89	1.84

## 9.2 Sonstige sicherheitsrelevante Angaben

### Informationen zu den Klassen der physikalischen Gefahren

Nicht verfügbar

# abschnitt 10 Stabilität und Reaktivität

## 10.1 Reaktivität

Extrem entzündbares Gas.

## 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Einsatzbedingungen ist keine gefährliche Reaktion bekannt.

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit heißen Oberflächen vermeiden. Hitze. Keine Flammen, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Brennbare Materialien. Starke Oxidationsmittel.

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerungs- und Verwendungsbedingungen dürfen keine gefährlichen Zersetzungsprodukte entstehen.

Die Verbrennungsprodukte bestehen aus Wasserdampf und Kohlendioxid, wobei bei einer schlechten Verbrennung giftiges Kohlenmonoxid entsteht.

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

## 10.7 Zusätzliche Hinweise

Nicht verfügbar.

# abschnitt 11 Toxikologische Angaben

## 11.1 Akute orale Toxizität:

Das Produkt ist nicht klassifiziert.

**Daten für die Mischung:**

Nicht verfügbar

**Stoffe:**

Nicht verfügbar

**11.2 Akute dermale Toxizität:**

Das Produkt ist nicht klassifiziert.

**Daten für die Mischung:**

Nicht verfügbar

**Stoffe:**

Nicht verfügbar

**11.3 Akute Inhalationstoxizität:**

Das Produkt ist nicht klassifiziert.

**Daten für die Mischung:**

Nicht verfügbar

**Stoffe:**

Nicht verfügbar

**11.4 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Das Produkt ist nicht klassifiziert.

**Daten für die Mischung:**

Nicht verfügbar

**Stoffe:**

Nicht verfügbar

**11.5 Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Das Produkt ist nicht klassifiziert.

**Daten für die Mischung:**

Nicht verfügbar

**Stoffe:**

Nicht verfügbar

**11.6 Sensibilisierung der Haut:**

Das Produkt ist nicht klassifiziert.

**Daten für die Mischung:**

Nicht verfügbar

**Stoffe:**

Nicht verfügbar

**11.7 Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition):**

Das Produkt ist nicht klassifiziert.

**Daten für die Mischung:**

Nicht verfügbar

**Stoffe:**

Nicht verfügbar

**11.8 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition):**

Das Produkt ist nicht klassifiziert.

**Daten für die Mischung:**

Nicht verfügbar

**Stoffe:**

Nicht verfügbar

**11.9 Karzinogenität:**

Das Produkt ist nicht klassifiziert.

**Daten für die Mischung:**

Nicht verfügbar

**Stoffe:**

Nicht verfügbar

**11.10 Reproduktionstoxizität:**

Das Produkt ist nicht klassifiziert.

**Daten für die Mischung:**



Nicht verfügbar

**Stoffe:**

Nicht verfügbar

**11.11 Keimzellmutagenität:**

Das Produkt ist nicht klassifiziert.

**Daten für die Mischung:**

Nicht verfügbar

**Stoffe:**

Nicht verfügbar

**11.12 Sensibilisierung der Atemwege:**

Das Produkt ist nicht klassifiziert.

**Daten für die Mischung:**

Nicht verfügbar

**Stoffe:**

Nicht verfügbar

**11.13 Zusätzliche Hinweise:**

Akute Toxizität: Nicht anwendbar.

LPG befindet sich bis zu seiner Zerstörung durch Verbrennung in geschlossenen Behältern. Eine Gefahr besteht nur bei einem versehentlichen Austritt, wobei das vorherrschende Risiko die Entzündung der Dämpfe in der Luft ist.

## abschnitt 12 Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Dieses Produkt wird nicht als giftig für Wasserorganismen angesehen und verursacht keine langfristigen schädlichen Auswirkungen in der Umwelt.

LPGs stellen aufgrund ihrer sofortigen Verdunstung und sehr geringen Wasserlöslichkeit keine bekannte Gefahr für die Umwelt dar. Gas, das versehentlich in die Atmosphäre freigesetzt wird, verdünnt sich schnell und zersetzt sich photochemisch.

Akute aquatische Toxizität: Nicht klassifiziert (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt).

Chronische aquatische Toxizität: Nicht klassifiziert (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt).

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Daten für die Mischung:**

Nicht verfügbar

**Stoffe:**

Nicht verfügbar

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar.

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Daten für die Mischung:**

Nicht verfügbar

**Stoffe:**

Nicht verfügbar

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar.

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Daten für die Mischung:**

Nicht verfügbar

**Stoffe:**

Nicht verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar.

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Daten für die Mischung:**

Nicht verfügbar

**Stoffe:**

Nicht verfügbar

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Gemäß der Verordnung (EU) 1907/2006 werden keine Stoffe als PBT oder vPvB bewertet.

**12.6 Endokrin wirksame Eigenschaften**

Gemäß der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 sind keine Stoffe bekannt, die endokrinschädigende Eigenschaften haben.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar.

**Zusätzliche ökotoxikologische Informationen**

Nicht verfügbar

**abschnitt 13 Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Entsorgung des Produkts/der Verpackung:**

**Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV:**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**Abfallbehandlungslösungen:**

**Sachgerechte Entsorgung/Produkt:**

Regionale Gesetzgebung (Abfall): Stellen Sie sicher, dass alle nationalen oder lokalen Vorschriften eingehalten werden. Abfallbehandlungsmethoden:

**Mehrwegflaschen** von 0,4 kg bis 2,75 kg (Abfall und Flaschen, die der Verbraucher nicht mehr benötigt)  
Durchstechen oder verbrennen Sie die Flasche nach Gebrauch nicht, auch nicht leer. Leere Flaschen vorsichtig handhaben, Restdämpfe sind brennbar. Die empfohlene Entsorgungsmethode ist die Verbrennung in einer Fackelanlage.

Die Flaschenentleerung sollte nur von speziell geschultem Personal unter Verwendung geeigneter Verfahren und Einrichtungen durchgeführt werden. Am sichersten ist die Verbrennung von Gasen mit speziellen Geräten (z. B. Fackel).

**Einweg-Gaskartuschen**

Befolgen Sie die Abfallvorschriften für die Entsorgung leerer Kartuschen.

Gebrauchte leere Gaskartuschen gelten wie andere Abfälle (z. B. gebrauchte Aerosolgeneratoren) als Hausmüll. Nach Gebrauch sind die Kartuschen Einwegartikel und können nicht wiederbefüllt werden: Sie werden zu Verpackungen, die in den Hausmüll gelangen. Das Metall, das den Großteil der Verpackung ausmacht, ist jedoch recycelbar. Daher empfehlen wir, die Kartusche vor dem Wegwerfen vollständig zu entleeren, mit dem dafür vorgesehenen Gerät im Rahmen des normalen Gebrauchs gemäß Gebrauchsanweisung zu verwenden.

Trennen Sie die durchstechbare Patrone nicht. Verbrennen Sie das Gas vor dem Entfernen und vergewissern Sie sich, dass es leer ist, indem Sie es schütteln (kein Flüssigkeitsgeräusch).

Verpackungsmaterial: CV 360, MAX 300: Gehäuse aus Aluminium. Andere Patronen: Stahlblech.  
Nachfüllbare Tanks: Stahl

**13.2 Zusätzliche Hinweise**

Nicht verfügbar

**abschnitt 14 Angaben zum Transport**

## TANKS:

	Landtransport (ADR/RID) :	Binnenschifffahrtstransport (ADN) :	Seeschiffstransport (IMDG) :	Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR) :	
14.1	UN-Nummer :	1965	1965	1965	
14.2	Versandname der Vereinten Nationen :	GASFÖRMIGE KOHLENWASSERSTOFFE, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G.	GASFÖRMIGE KOHLENWASSERSTOFFE, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G.	GASFÖRMIGE KOHLENWASSERSTOFFE, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G.	Kohlenwasserstoffgasgemisch, verflüssigt, n.a.g.
	Beschreibung Transportdokument	UN 1965 KOHLENWASSERSTOFFE, GASFÖRMIG, IN FLÜSSIGEM GEMISCH, N.A.G., 2.1, (B/D)	EIN 1965 KOHLENWASSERSTOFFE, GASFÖRMIG, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G., 2.1	EIN 1965 KOHLENWASSERSTOFFE, GASFÖRMIG, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G., 2.1	UN 1965 Kohlenwasserstoffgasgemisch, verflüssigt, n.a.g., 2.1
14.3	Transportgefahrenklasse(n) :				
	Klasse oder Abteilung :	2.1	2.1	2.1	2.1
	Gefahrenetikett(en) :				
14.4	Verpackungsgruppe :	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt

## GASKARTUSCHEN

	Landtransport (ADR/RID) :	Binnenschifffahrtstransport (ADN) :	Seeschiffstransport (IMDG) :	Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR) :	
14.1	UN-Nummer :	2037	2037	2037	
14.2	Versandname der Vereinten Nationen :	BEHÄLTER MIT GERINGEM FASSUNGSVERMÖGEN, DIE GAS ENTHALTEN (GASKARTUSCHEN)	BEHÄLTER MIT GERINGEM FASSUNGSVERMÖGEN, DIE GAS ENTHALTEN (GASKARTUSCHEN)	BEHÄLTER MIT GERINGEM FASSUNGSVERMÖGEN, DIE GAS ENTHALTEN (GASKARTUSCHEN)	Gaskartuschen
	Beschreibung Transportdokument	UN 2037 RÉCIPIENTS DE FAIBLE CAPACITÉ CONTENANT DU GAZ (CARTOUCHES À GAZ), 2.1, (D)	EIN 2037 BEHÄLTER MIT GERINGEM FASSUNGSVERMÖGEN, DIE GAS ENTHALTEN (GASPATRONEN), 2.1	EIN 2037 BEHÄLTER MIT GERINGEM FASSUNGSVERMÖGEN, DIE GAS ENTHALTEN (GASPATRONEN), 2.1	UN 2037 Gaskartuschen, 2.1
14.3	Transportgefahrenklasse(n) :				
	Klasse oder Abteilung :	LQ	LQ	LQ	LQ
	Gefahrenetikett(en) :				
14.4	Verpackungsgruppe :	Nicht bestimmt.	Nicht bestimmt..	Nicht bestimmt.	Nicht bestimmt.

## 14.5 Umweltgefahren

Gefährlich für die Umwelt: Nein.

Meeresschadstoff: Nein.

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

### TANKS:

Transport auf dem Landweg.

Klassifizierungscode (ADR): 2F.

Besondere Bestimmungen (ADR): 274, 583, 652, 660, 662.

Begrenzte Mengen (ADR) 0.

Ausgenommene Mengen (ADR): E0.

Verpackungsanleitung (ADR): P200.

Bestimmungen in Bezug auf gemeinsame Verpackungen (ADR): MP9.

Anweisungen für tragbare Tanks und Schüttgutbehälter (ADR): (M), T50.

Tankcode (ADR): PxBN (M).

Besondere Bestimmungen für Tanks (ADR): TA4, TT9.

Fahrzeug für den Tanktransport: FL.

Beförderungskategorie (ADR): 2.

Besondere Transportbestimmungen - Be- und Entladen und Handling (ADR): CV9, CV10, CV36.

Besondere Transportbestimmungen - Betrieb (ADR): S2, S20.

Gefahrenkennzahl (Kemler-Code): 23.

Orangefarbene Paneele:



Tunnelbeschränkungscode (ADR): B/D.

Seetransport.

Besondere Bestimmungen (IMDG): 274.

Verpackungsanleitung (IMDG): P200.

Tankanweisungen (IMDG): T50.

FS-Nummer (Feuer): FD.

FS-Nummer (Verschütten): SU.

Ladekategorie (IMDG): E.

Stauung und Handhabung (IMDG-Code): SW2.

Eigenschaften und Beobachtungen (IMDG): Verflüssigtes brennbares Kohlenwasserstoffgas, das aus Erdgas oder durch Destillation von Mineralölen oder Kohle usw. gewonnen wird. Kann Propan, Cyclopropan, Propylen, Butan, Butylen usw. in unterschiedlichen Anteilen enthalten. Schwerer als Luft.

Luftverkehr.

Ausgenommen Passagier- und Frachtflugzeuge (IATA): E0.

Begrenzte Mengen Passagier- und Frachtflugzeuge (IATA): Verboten.

Nettomenge max. für Passagier- und Frachtflugzeuge mit begrenzter Menge (IATA): Verboten.

Packanweisungen für Passagiere und Frachtflugzeuge (IATA): Verboten.

Nettomenge max. für Passagier- und Frachtflugzeuge (IATA): Verboten.

Packanweisungen nur für Frachtflugzeuge (IATA): 200.

Maximale Menge Nur Netto-Frachtflugzeug (IATA): 150 kg.

Besondere Bestimmungen (IATA): A1.

ERG-Code (IATA): 10L.

Wassertransport.

Klassifizierungscode (DNA): 2F.

Besondere Bestimmungen (DNA): 274, 583, 660, 662.

Begrenzte Mengen (DNA): 0.

Ausgenommene Mengen (DNA): E0.

Transport erlaubt (ADN): T.

Erforderliche Ausrüstung (DNA): PP, EX, A.

Beatmung (DNA): VE01.

Anzahl der Kegel/Blaulichter (DNA): 1.

Schienenverkehr.

Klassifizierungscode (RID): 2F.

Besondere Bestimmungen (RID): 274, 583, 660, 662.  
 Begrenzte Mengen (RID): 0.  
 Ausgenommene Mengen (RID): E0.  
 Verpackungsanleitung (RID): P200.  
 Besondere Bestimmungen für die gemeinsame Verpackung (RID): MP9.  
 Anleitung für tragbare Tanks und Schüttgutbehälter (RID): T50 (M).  
 Besondere Bestimmungen für RID-Tanks (RID): TU38, TE22, TA4, TT9, TM6 Transportkategorie (RID) 2.  
 Besondere Transportbestimmungen - Be- und Entladen und Handling (RID): CW9, CW10, CW36.  
 Expresspaket (RID): CE3.  
 Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 23.

## GASKARTUSCHEN

Klassifizierungscode (ADR): 5F.  
 Besondere Bestimmungen (ADR): 191, 303, 344.  
 Begrenzte Mengen (ADR) (LQ): 1 l.  
 Verpackungsanweisungen (ADR): P003 Besondere Verpackungsbestimmungen (ADR): PP17, RR6.  
 Beförderungskategorie (ADR): 2.  
 Besondere Transportbestimmungen - Be- und Entladen und Handling (ADR): CV9, CV12.  
 Besondere Transportbestimmungen - Betrieb (ADR): S2.  
 Tunnelbeschränkungscode (ADR): D.  
 Besondere Bestimmungen (IMDG): 191, 277, 303, 344.  
 Verpackungsanleitung (IMDG): P003.  
 Besondere Verpackungsvorschriften (IMDG): PP17.  
 Ladekategorie (IMDG): B.  
 Eigenschaften und Beobachtungen (IMDG): Enthalten normalerweise Gemische aus verflüssigtem Butan und Propan in verschiedenen Anteilen zur Verwendung in Campingkochern usw.  
 Begrenzte Mengen Passagier- und Frachtflugzeuge (IATA): Y203.  
 Nettomenge max. für Passagier- und Frachtflugzeuge mit begrenzter Menge (IATA): 1 kg.  
 Packanweisungen für Passagiere und Frachtflugzeuge (IATA): 203.  
 Nettomenge max. für Passagier- und Frachtflugzeuge (IATA): 1 kg.  
 Packanweisungen nur für Frachtflugzeuge (IATA): 203.  
 Maximale Menge Nur Netto-Frachtflugzeug (IATA): 15 kg.  
 Besondere Vorschriften (IATA): A167, A802.  
 Klassifizierungscode (DNA): 5F.  
 Besondere Bestimmungen (DNA): 191, 303, 344.  
 Begrenzte Mengen (DNA): 1 l.  
 Klassifizierungscode (RID): 5F.  
 Besondere Bestimmungen (RID): 191, 303, 344.  
 Begrenzte Mengen (RID): 1L.  
 Verpackungsanleitung (RID): P003.  
 Besondere Verpackungsbestimmungen (RID): PP17, RR6.  
 Beförderungskategorie (RID) : 2.  
 Besondere Transportbestimmungen - Be- und Entladen und Handling (RID): CW9, CW12.  
 Expresspaket (RID): CE2.  
 Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 23.

## 14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten

Nicht bestimmt.

## 14.8 Zusätzliche Hinweise

In Übereinstimmung mit den ADR/RID/IMDG/IATA/ADN-Anforderungen.  
 Beachten Sie beim Transport von Gasbehältern für den privaten Gebrauch die Anweisungen auf den Behältern, insbesondere, um die Gasbehälter nicht in Fahrzeugen in der Sonne oder bei heißem Wetter zu lassen.  
 Alle Container erfüllen die Anforderungen der Transportvorschriften.  
 Befolgen Sie für den Transport in Mengen die Vorschriften der entsprechenden Vorschriften (Land, Meer oder Luft).

# abschnitt 15 Rechtsvorschriften

## 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften

## für den Stoff oder das Gemisch

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß der REACH-Verordnung einschließlich seiner Änderungen erstellt: REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß der CLP-Verordnung einschließlich der folgenden Änderungen erstellt: CLP-Verordnung EG Nr. 1272/2008.

### EU-Vorschriften:

Die folgenden Beschränkungen gelten gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH):	
40. Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2, entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1, 2 oder 3, entzündbare feste Stoffe der Kategorie 1 oder 2, Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase der Kategorie 1, 2 oder 3 freisetzen, pyrophore Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder pyrophore feste Stoffe der Kategorie 1 eingestuft sind, unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt sind oder nicht.	BUTAN UND MELANGEN Butan, Butan-Propan, Butan-Propan-Gemisch, Performance, Extreme, Hyperperformance - C3-4-reiche Kohlenwasserstoffe, Erdöldestillat; Gase aus der Erdölverarbeitung; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation und Kondensation von Rohöl. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit 3 bis 5 Kohlenstoffatomen (C3-C5) und überwiegend 3 bis 4 Kohlenstoffatomen (C3-C4).

BUTANE UND MELANGES steht nicht auf der REACH-Kandidatenliste BUTANE UND MELANGES ist nicht in Anhang XIV von REACH aufgelistet.

BUTANE UND MELANGES unterliegt nicht der VERORDNUNG (EU) Nr. 649/2012 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien.

BUTANE UND MELANGES unterliegt nicht der Verordnung (EG) Nr. 850/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG.

Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III).

Seveso Zusätzliche Informationen: 18. Entzündbare Flüssiggase, Kategorie 1 oder 2 (einschließlich Flüssiggas) und Erdgas.

### Nationale Vorschriften:

Stellen Sie sicher, dass alle nationalen oder lokalen Vorschriften eingehalten werden.

France			
No ICPE	Klassifizierte Anlagen Bezeichnung der Rubrik	Code Regelung	Strahl
1414.text	Verflüssigte brennbare Gase (Anlage zum Füllen oder Verteilen von)		
1414.1	1. Anlagen zum Abfüllen von Flaschen oder Behältern	A	1
1414.2a	2. Anlagen, die ein Lager für brennbare Gase bedienen (einschließlich unterirdischer Lager) : a) Be- oder Entladeanlagen, die ein genehmigungspflichtiges Lager für brennbare Gase bedienen	A	1
1414.2b	2. Anlagen, die eine Lagerung brennbarer Gase bedienen (einschließlich unterirdischer Lagerung) : b) Andere Anlagen als die unter 2. a genannten, wenn die Höchstzahl der Be- und Entladevorgänge 20 oder mehr pro Tag oder 75 oder mehr pro Woche beträgt.	A	1
1414.2c	2. Anlagen zur Versorgung eines Lagers für entzündbare Gase (einschließlich unterirdischer Lagerung) : c) Andere Anlagen als die unter 2. a und 2. b genannten, wenn die Höchstzahl der Be- und Entladevorgänge zwei oder mehr pro Tag beträgt.	DC	
1414.3	3. Anlagen zum Füllen von Flaschen, die Motoren oder andere Verbrauchsgeräte versorgen, die Sicherheitsorgane (Messgeräte und Ventile) enthalten	DC	
1414.4	4. Anlagen zum Be- oder Entladen von Tank zu Tank, ausgenommen Anlagen, die ausschließlich zum Zweck der Wartung von Tanks betrieben werden, wobei Tanks in den Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) oder auf der Schiene (RID) definiert sind	A	1

4718.text	Verflüssigte brennbare Gase der Kategorien 1 und 2 (einschließlich LPG) und Erdgas (einschließlich veredeltes Biogas, wenn es nach den geltenden Normen für gereinigtes und veredeltes Biogas aufbereitet wurde, wobei eine Qualität gewährleistet wird, die der von Erdgas gleichwertig ist, einschließlich des Methangehalts, und wenn es einen Sauerstoffgehalt von höchstens 1 % hat). Die Gesamtmenge, die in den Anlagen einschließlich der unterirdischen Hohlräume (natürliche Schichten, Aquifere, Salzhöhlen und stillgelegte Bergwerke) vorhanden sein kann, beträgt :		
4718.1	1. Größer oder gleich 50 t. Menge der unteren Schwelle im Sinne von Artikel R. 511-10: 50 t. Menge der oberen Schwelle im Sinne von Artikel R. 511-10: 200 t.	A	1
4718.2	2. 6 t oder mehr, aber weniger als 50 t Menge der unteren Schwelle im Sinne von Artikel R. 511-10: 50 t. Menge der oberen Schwelle im Sinne von Artikel R. 511-10: 200 t.	DC	1

### Tabellen der Berufskrankheiten :

Substanz	CAS	EC	N° TMP
Hydrocarbons, C3-4-rich, petroleum distillate	68512-91-4	270-990-9	RG: 84

RG 84: Erkrankungen durch flüssige organische Lösungsmittel zu beruflichen Zwecken

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Bewertung der chemischen Sicherheit durchgeführt.

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## 15.3 Zusätzliche Hinweise

Nicht verfügbar

# abschnitt 16 Sonstige Angaben

## 16.1 Änderungshinweise

Rubrik	Geändertes Element	Änderung	Bemerkungen
1-2-3-6-7-11-13-15-16		Ajouté/ modifié	

## 16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADN Europäisches Abkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

CLP Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

LOAEL Mindestdosis mit schädlicher Wirkung beobachtet.

LD50 Mittlere letale Dosis für 50% der Testpopulation (mittlere letale Dosis).

Sicherheitsdatenblatt.

IATA International Air Transport Association.

IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code.

REACH Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Substanzen. (EU) REACH-Verordnung Nr. 1907/2006.

RID Internationale Ordnung für die Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene.

VPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

BCF: Biokonzentrationsfaktor.

IARC Internationales Zentrum für Krebsforschung.

CL50 Letale Konzentration für 50% der getesteten Population (mittlere letale Konzentration).

DMEL Abgeleitete Dosis mit minimaler Wirkung.

DNEL Abgeleitete Dosis ohne Wirkung.

EC50 Effektive Median-Konzentration.

ETA Schätzung der akuten Toxizität.

NOAEC-Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung.

NOAEL Dosis ohne beobachtete nachteilige Wirkung.

NOEC-Konzentration ohne beobachteten Effekt.

PBT Persistent, bioakkumulierbar und toxisch.

OECD-Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.

PNEC vorhergesagte Konzentration (en) Keine Auswirkung.

STP Kläranlage.

TLM Median Limit Toleranz.

CAS: Chemical Abstract Service Number.

IATA: International Air Transport Association.

IMDG: IMDG-Code.

DPD Zubereitungsrichtlinie.

UN-Nummer: UN-Nummer.

Nein EG: Europäische Kommission Nummer.

ADN/ADNR: Vorschriften für den Transport gefährlicher Stoffe in Frachtschiffen auf Binnenwasserstraßen.

ADR/RID: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/zu den

Verordnungen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene.

CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung.

VPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbare.

## 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 . 11 ATP eingefügt/aktualisiert.

Keine Daten verfügbar.

## 16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung des Gemisches ist in Übereinstimmung mit dem Bewertungsverfahren in der Verordnung (EG) Nr 1272/2008.

Entspricht ATP 18, Verordnung (EU) Nr. 2022/692.

## 16.5 Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H220

Flam. Gas 1A

Extrem entzündbares Gas.

## 16.6 Schulungshinweise

Befolgen Sie die Hinweise zur Verwendung, Lagerung, Wartung und zum Austausch. Dieses Produkt ist ausschließlich für die auf der Verpackung beschriebene Verwendung bestimmt.

Siehe Abschnitt 4, 5, 6, 7 und 8 dieses Sicherheitsdatenblattes.

## 16.7 Zusätzliche Hinweise

Stellen Sie sicher, dass alle nationalen oder lokalen Vorschriften eingehalten werden. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem Stand unseres Wissens und unserer Erfahrung. HAFTUNGSAUSSCHLUSS Die in diesem Blatt enthaltenen Informationen stammen aus Quellen, die wir als zuverlässig erachten. Sie werden jedoch ohne ausdrückliche oder stillschweigende Garantie für ihre Richtigkeit geliefert. Die Bedingungen oder Methoden für die Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts liegen außerhalb unserer Kontrolle und liegen möglicherweise nicht in der Verantwortung unseres Fachwissens. Unter anderem aus diesen Gründen lehnen wir jegliche Verantwortung für Verluste, Schäden oder Kosten ab, die durch die Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts verursacht oder in irgendeiner Weise damit verbunden sind. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt und sollte nur für dieses Produkt verwendet werden. Wenn das Produkt als Bestandteil eines anderen Produkts verwendet wird, sind die darin enthaltenen Informationen möglicherweise nicht anwendbar.

Erstellungsdatum: 31/01/2023

Version Datum: 31/01/2023

Druckdatum :: 31/01/2023

Diese Angaben basieren auf heutigem Stand unserer Kenntnisse. Dies gilt jedoch nicht als Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Durch die Verwendung von geeigneten industriellen Sicherheitsvorkehrungen, ist es von größter Bedeutung, um sicherzustellen, dass die relevanten Exposition Maßnahmen am Arbeitsplatz eingehalten werden und negative Auswirkungen auf die Gesundheit werden vermieden.

## Safety Data Sheet

### 1 Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

#### 1.1 Product identifier

<b>Product form</b>	: Substance.
<b>Product name</b>	: BUTANE AND MIXTURES Butane, Butane Propane, Mixed Butane-Propane, Performance, Extreme, Hyperperformance.
<b>UFI</b>	: <b>0S23-1THX-W70V-66R5</b>
<b>Product group</b>	: Commercial product
<b>Presentation/Packaging</b>	: Containers in accordance with existing regulations.

Type de récipients	Gaz contenu			
	Butane	Butane Propane	Mélange Butane-Propane / Performance	Hyperperformance / Extreme
<b>RESERVOIRS</b>				
Campingaz 901 -904 -907	X			
<b>CARTOUCHES A GAZ</b>				
Campingaz GT 106 (90 g)		X		
Campingaz C206 (190 g)	X	X		
Campingaz CV206 (190 g)		X		
Coleman C190 (190 g)		X		
Coleman C190 GLS (190 g)		X		
Campingaz C206GLS	X			
Campingaz C206GLS Super		X		
Campingaz CT200		X		
Coleman C100 (97 g)			X	
Coleman C250 (220 g)			X	
Coleman C500 (440 g)			X	
Campingaz CV270 (230 g)	X	X		
Campingaz CV270 Plus (230 g)	X	X		
Campingaz Theophilos (240 g)	X			
Campingaz CV300 Plus (240g)		X		
Campingaz CV360 (52 g)	X			
Campingaz CV470 (450 g)	X	X		
Campingaz CV470 Plus (450 g)	X	X		
Campingaz CG1750 (170 g)			X	
Campingaz CG3500 (350 g)			X	
Campingaz CP250 (250 g)	X			
Campingaz CP250 & CP250 SP (220 g)	X			
Campingaz El Greco CV470 (450g)	X			
Campingaz El Greco CV470 plus (450g)	X			
Taymar-Campingaz T 1750 (170 g)			X	
Taymar-Campingaz T 3500 (350 g)			X	
Taymar-Campingaz RF 80 (185 g)	X			
Taymar-Campingaz RF 89 (277 g)	X			
Taymar-Campingaz RF 90 (350 g)	X			
Instaflam 190 (190g)	X			
Instaflam 190 GLS (190g)	X			
Flama 190 (190 g)	X			
Campingaz CG1750 HY (170 g)				X
Campingaz CG3500 HY (350 g)				X

Campingaz CG3500 GA (350 g)			X	
Coleman C100 Performance (97 g)			X	
Coleman C300 Performance (240g)			X	
Coleman C100 Extreme (97 g)				X
Coleman C100 Extreme 2.0 (100 g)				X
Coleman C300 Extreme (230g)				X
Coleman C500 Performance (440g)			X	

## 1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

<b>Relevant identified uses</b>	:	Intended for general public. Main use category: Consumer use, Professional use. Use of the substance/mixture: LIQUEFIED OIL GAS. Function or category of use: Fuel.
<b>Uses advised against</b>	:	No additional information available.

## 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

<b>Supplier</b>	:	<b>Name:</b> APPLICATION OF GASES/CAMPINGGAZ <b>Street:</b> 219, Route de Brignais <b>Postal code/City:</b> 69563 ST GENIS LAVAL <b>Country:</b> France : <b>Telephone:</b> + 33 (0) 4 78 86 88 94 <b>Telefax:</b> + 33 (0) 4 78 86 88 84 <b>Website:</b> Www.campingaz.com <b>E-mail:</b> Info @ coleman.eu/infobnl @ coleman.com
-----------------	---	---

## 1.4 Emergency Telephone Number

### United Kingdom:

In England and Wales: dial 111 ( NHS 111), In Scotland: dial 111 (NHS 24), In Northern Ireland: Contact your local GP or pharmacist during normal hours. During GP Out-of-Hours ([www.gpoutofhours.hscni.net/](http://www.gpoutofhours.hscni.net/)): Belfast HSC Trust, (North & West) 028 9074 4447, (South & East) 028 9079 6220 South Eastern HSC Trust, (North Down & Ards) 028 9182 2344, (Lisburn & Downpatrick) 028 9260 2204, Dalriada Urgent Care (Northern Trust area) 028 2566 3500, Southern HSC Trust 028 3839 9201, Western Urgent Care 028 7186 5195.

# 2 Hazards identification

## 2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to the regulation (EC) n°1272/2008 (CLP) and its amendments

### Hazards identification:

H220 Flam. Gas 1A Extremely flammable gas.  
Press. Gas

## 2.2 Label elements

Label elements according to the regulation (EC) n°1272/2008 (CLP) and its amendments

### Labelling

#### Hazard pictograms



#### Signal word

Danger

#### Hazard Statements

H220 Extremely flammable gas.

### Precautionary Statements

P102 Keep out of reach of children.

### Precautionary Statements - Prevention

P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and all other ignition sources. Do not smoke.

### Precautionary Statements - Response

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

P381 In case of leakage, eliminate all ignition sources.

### Precautionary Statements - Storage

P403 Store in a well-ventilated place.

## 2.3 Other hazards

According to Regulation (EU) 1907/2006, no substances are assessed as PBT or vPvB.

According to Regulation (EU) 2017/2100 or Regulation (EU) 2018/605, no substances are known to have endocrine disrupting properties.

### Adverse environmental effects:

Contains gas under pressure; may explode if heated. Extremely flammable gas.

### Other adverse effects:

Child safety lock: Not applicable.

Indications of danger detectable by touch: Applicable: not applicable to transportable gas containers.

Butane and its mixtures are produced, stored, transported and distributed under pressure in liquefied form.

Under normal conditions, they are never handled directly because they are confined, without interruption, in closed systems until final destruction by combustion (use).

The precautions to be taken are, above all, to maintain containment.

However, some specific precautions are indicated to prevent or deal with accidental venting due to possible leaks.

**Physico-chemical properties** Extremely flammable.

In the event of a leak, the gas, which is heavier than air, accumulates in the lower parts, in the absence of ventilation.

Intense heating of a container may cause it to rupture and spill; ignition of vapors may result in deflagration or explosion.

### Danger to humans.

In gaseous form: Inhalation of high concentration vapours can cause drowsiness, inebriation, narcosis and in extreme cases, coma due to oxygen depletion (anaesthetic and asphyxiant effect).

Liquid: Burns from the cold, especially in the event of projection.

Environmental hazard No known hazard under normal conditions.

## 3 Composition/information on ingredients

### 3.1 Substances

The substance is not classified as a substance of very high concern (SVHC) by the European Chemicals Agency (ECHA) according to Article 57 of the REACH Regulation: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>.

In accordance with the product knowledge, no nanomaterials have been identified.

The substance does not contain any substances classified as Substances of Very High Concern (SVHC) by the European Chemicals Agency (ECHA) under article 57 of REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>.

Substance		Concentration (%)	Specific concentration limits	Classification
<b>Hydrocarbons, C3-4-rich, petroleum distillate (Note K)(Note U)</b>				
CAS N°	68512-91-4	C ≤ 100.0%		H220 Extremely flammable gas. Compressed gas
EC N°	270-990-9			
IDX N°	649-083-00-0			
REACH N°	Exempt from registration			

### Remark

Listed in Annex IV/V of REACH, exempt from registration.

Hydrocarbon mixtures mainly composed of butanes, butenes, propane and propene, odorized by mercaptan.

Note K: The classification as carcinogenic or mutagen may not apply if it can be shown that the substance contains less than 0.1% w/w of 1,3-butadiene (Einecs No 203-450-8). If the substance is not classified as carcinogenic or mutagenic, at least the precautionary statements (P102-) P210-P403 should be applied. This note applies only to certain complex petroleum-based substances referred to in Part 3.

Note U (Table 3): When placed on the market, gases shall be classified as "gases under pressure" in one of the following groups:

"compressed gas", "liquefied gas", "refrigerated liquefied gas" or "dissolved gas". The assignment to a group depends on the physical state in which the gas is packaged and, therefore, must be done on a case-by-case basis.

Texts of H-phrases: see section 16.

Text phrases and H- EUH-: see section 16.

## 4 First aid measures

### 4.1 Description of first aid measures

#### General information:

Avoid breathing vapours/spray.

In case of accident or unwellness, seek medical advice immediately (show directions for use or safety data sheet if possible).

#### Following inhalation:

Remove person to fresh air and hold in a position where he/she can breathe comfortably. Respiratory problems: seek medical attention. Give oxygen or artificial respiration if necessary.

Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

#### Following skin contact:

Call a POISON CENTER/physician immediately. Rinse skin with plenty of water or take a shower. If frostbite occurs, spray with water for at least 15 minute. Apply a sterile dressing. Get medical attention. If clothing sticks to skin, do not remove. Remove contaminated clothing, wash skin with plenty of water or shower (for 15 minutes), and if necessary seek medical attention. Wash skin with plenty of water.

Wash with soap and water.

#### Following eye contact:

IF IN EYES: Carefully flush with water for several minutes. Remove contact lenses if present and easily removable.

Continue rinsing. Call a POISON CENTER/physician immediately. Flush eyes with water as a precaution.

In case of eye irritation consult an ophthalmologist.

Rinse immediately carefully and thoroughly with eye-bath or water.

#### Following ingestion:

Ingestion unlikely. Call a poison control center or doctor if you feel unwell.

Never give anything by mouth to an unconscious person or a person with cramps.

IF SWALLOWED: Rinse mouth.

Do NOT induce vomiting.

#### Self-protection of the first aider:

First aider: Pay attention to self-protection!.

### 4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms/effects: May cause drowsiness or dizziness. May have narcotic effects at low concentrations. Symptoms may include dizziness, headache, nausea and loss of coordination.

Symptoms/effects after skin contact: Contact with liquefied gas causes frostbite.

The most important known symptoms and effects are described in the labelling (see section 2.2) and/or in section 11.

### 4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

#### Notes for the doctor:

Treat symptomatically.

## section 5 Firefighting measures

### 5.1 Extinguishing media

For Classified Installations for the Protection of the Environment (ICPE), it is necessary to comply with the applicable provisions indicated by the texts on Classified Installations.

#### Suitable extinguishing media:

Carbon dioxide. Water spray. Dry powder.

#### Unsuitable extinguishing media:

Stick water.

Unsuitable extinguishing media: Do not use foam.

Strong water jet.

### 5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Fire hazard: Extremely flammable gas.

Danger of explosion: Contains gas under pressure; may explode if heated.

Hazardous decomposition products in case of fire: Incomplete combustion produces in particular toxic carbon monoxide (CO), which is dangerous to inhale.

Under certain conditions, the accidental intense heating (in case of fire for example) of a butane container can lead to the rupture and the dispersion of the product whose ignition of the vapors can lead to an explosion.

Formation of toxic gases is possible during heating or in case of fire.

### 5.3 Advice for firefighters

Fire precautions: Evacuate area.

Firefighting instructions: Try to stop the leak without risk. Eliminate all sources of ignition if safe to do so. Leaking ignited gas: Do not extinguish, unless leak can be stopped safely.

Protection in case of fire: Do not intervene without suitable protective equipment. Self-contained breathing apparatus. Full body protection.

Other information: Gas or vapor heavier than air. May accumulate in confined areas, especially in low spots and basements. From the start of the fire, remove flammable materials and exposed LPG containers. Massively cool the non-drained containers with water spray.

Do not use the water in a stick jet on tanks, if they have been heated.

If a container connected to a user device catches fire, do not throw it or overturn it, which would aggravate the danger (outflow of liquid gas, rupture of the container, etc.).

Never put a tank on fire, because the butane would then burn in the liquid phase. Keep people away. Try to close the tap while protecting yourself, in particular your hands and forearms or extinguish the flame only if you are sure you can close the tap.

Protection of responders Protect personnel with fire-fighting clothing, water curtains or non-combustible screens.

Wear a self-contained breathing apparatus and chemical protective clothing.

#### Additional information

Not available.

Do not inhale vapors and fumes.

Co-ordinate fire-fighting measures to the fire surroundings.

Move undamaged containers from immediate hazard area if it can be done safely.

Use caution when applying carbon dioxide in confined spaces. carbon dioxide can displace oxygen.

Use water spray jet to protect personnel and to cool endangered containers.

Collect contaminated fire extinguishing water separately. Do not allow entering drains or surface water.

## section 6 Accidental release measures

### 6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

General measures:

Remove all sources of ignition. Remove unnecessary personnel. Evacuate the area. Isolate from fire, if possible, without taking unnecessary risks. Avoid contact with skin and eyes. Gas or vapor heavier than air. May accumulate in confined areas, especially in low spots and basements. Stay upwind and away from the source. Heavy vapors Seal all low openings in the vicinity (window wells, manholes, etc.).

Keep away from combustible materials and exposed LPG containers, if possible. Seal any nearby low openings (window wells, drains).

Call for specialized help.

Leaking container (bottles or cartridges) : If the leak cannot be stopped by turning on the valve, remove the leaking container, without shock, to a safe place without spilling it.

Use personal protection equipment.

Remove persons to safety.

#### **For non-emergency personnel:**

Emergency procedures: Ventilate spill area. Evacuate the area. Avoid contact with the skin. No open flames, no sparks and no smoking.

#### **For emergency responders:**

Protective equipment: Do not intervene without suitable protective equipment. If possible, shut off the fuel source and allow the combustion to stop on its own. For more information, see section 8: "Exposure controls and personal protection".

### 6.2 Environmental precautions

Avoid release into the environment.

Ensure that waste is collected and contained.

### 6.3 Methods and material for containment and cleaning up

For cleaning:

LPGs do not present any known danger to the environment due to their immediate evaporation and very low solubility in water. Gas accidentally released into the atmosphere quickly dilutes and undergoes photochemical decomposition.

Treat the recovered material as prescribed in the section on waste disposal.

Collect in closed and suitable containers for disposal.

Clean contaminated objects and areas thoroughly observing environmental regulations.

#### **For cleaning up:**

LPGs do not present any known danger to the environment due to their immediate evaporation and very low solubility in water. Gas accidentally released into the atmosphere quickly dilutes and undergoes photochemical decomposition.

### 6.4 Reference to other sections

For more information, see section 13.

Safe handling: see section 7.

Disposal: see section 13.

Personal protection equipment: see section 8.

#### **Additional information**

Not available.

## section 7 Handling and Storage

### 7.1 Precautions for safe handling

#### **PROTECTIVE MEASURES:**

Avoid contact with skin, eyes and clothes.

#### **Advices on general occupational hygiene:**

Remove contaminated, saturated clothing.

Wash hands before breaks and after work.

## 7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Keep container tightly closed in a dry, cool, and well-ventilated place.

Keep container in upright position in order to prevent leakage.

Keep container in upright position in order to prevent leakage.

### Advice on joint storage:

Keep away from food, drink and animal feedingstuffs.

## 7.3 Specific end uses

Apart from the uses mentioned in section 1.2 no other specific uses are stipulated.

# 8 Exposure controls/personal protection

## 8.1 Control parameters

### Occupational exposure limits:

Does not contain substances above concentration limits fixing an occupational exposure limit.

### Biological limit values:

French occupational exposure limit values (VME) for butane: VME=800ppm, i.e. 1900mg/m<sup>3</sup>.

### Exposure limits at intended use:

Not available

### Remark:

Not available

## 8.2 Exposure controls

### Appropriate engineering controls:

No open flames, no sparks and no smoking. Ensure good ventilation of the work area.

Technical measures and the application of suitable work processes have priority over personal protection equipment.

### Individual protection measures, such as personal protective equipment:



#### Eye/face protection

- : **Suitable eye protection:**  
Safety glasses with side shields or face shield in case of risk of projection.  
Well adjustable glasses.

#### Skin protection

- : **Hand protection:**  
**Suitable gloves type:**  
The choice of a suitable glove depends not only on the material, but also on other quality characteristics and differs from one manufacturer to another. Penetration time to be determined with the glove manufacturer.  
Protective gloves against the cold (leather for example).

#### Body protection:

##### Suitable protective clothing:

- Helmet for intervention on storage or loading or unloading operations.
- Flame retardant antistatic protective suit.
- Wear fire/flame/flame retardant clothing. anti-static safety shoes.
- Lab coat.

#### Respiratory protection

- : **Suitable respiratory protection apparatus:**  
In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.

### Environmental exposure controls:

Avoid release into the environment.

### Consumer exposure controls:

Not available

## Additional information

All work on butane installations must be undertaken by trained personnel and in accordance with safety rules and work procedures.

Only persons with the appropriate experience and training can handle gases under pressure.

## 9 Physical and chemical Properties

### 9.1 Information on basic physical and chemical properties

Physical state	: Gaz
Appearance	: Liquide under pressure
Colour	: Colorless
Odour	: Caractéristique
Odour threshold	: The product is treated to emit a characteristic odour
pH	: Not available
Melting point/freezing point	: Not available
Initial boiling point and boiling range	: -27°C to -3°C 1 atm
Flash point	: <-50°C
Relative evaporation rate	: Butane: 1 liters of liquid butane put at atmospheric pressure generates a vapor volume of approximately 230 liters.
Flammability	: Extremely Flammable gas.
Upper/lower flammability or explosive limits	: Lower explosion limit (LEL) :1.5 Vol %; Upper explosion limit (LES): 8,8 Vol %
Vapour pressure	: 2,05 to 3,45 bar 15°C
Vapor pressure at 50°C	: 6,9 – 10 bar
Vapour density	: Not available
Relative density	: Not available
Relative Gas density	: 1,8 - 2,01 T=15°C- P=1 bar.
Density	: 0,482 – 0,525 kg/L 50°C
Solubility(ies)	: Slightly soluble in water
Partition coefficient	: Not available
n-octanol/water (log value)	
Auto-ignition temperature	: >400°C
Decomposition temperature	: Not available
Kinematic viscosity	: Not available
Solubility in other Solvents	: Not available
Particle characteristics	: Not applicable

	Butane	Super butane	Mixture Butane - Propane / Performance	Hyperperformance / Extreme
Boiling at less than 1 atm. approx.	-3°C	-18°C	-23°C	-27°C
Relative vapor pressure (bar) max. at approx. 15° C	2,05	2.32	2.69	3.45
Relative vapor pressure (bar) max. at approx. 50°C	6.9	7.5	8.3	10
Density (liquid at 50 ° C) kg / l min.	0.525	0.513	0.500	0.482
Density (T ° = 15 ° C, P = 1 atm) approx.	2.01	1.95	1.89	1.84

### 9.2 Other safety information

Information concerning to the classes of physical hazards

Not available

Other security characteristics

Appearance : Liquid under pressure.

Vapor pressure at 50 °C: 6.9 - 10 bar.  
Density: 0.482 - 0.525 kg/l 50 ° C.  
Relative gas density: 1.8 - 2.01 T = 15 ° C - P = 1 bar.  
Upper explosion limit (LSE): 8.8 vol%.

## section 10 Stability and Reactivity

### 10.1 Reactivity

Extremely flammable gas.

### 10.2 Chemical stability

Stable under normal conditions.  
The product is stable when stored at normal ambient temperatures.

### 10.3 Possibility of hazardous reactions

No dangerous reaction known under normal conditions of use.  
No hazardous reaction when handled and stored according to provisions.

### 10.4 Conditions to avoid

Avoid contact with hot surfaces. Heat. No flames, no sparks. Remove all sources of ignition.

### 10.5 Incompatible materials

Combustible materials. Strong oxidants.

### 10.6 Hazardous decomposition products

No hazardous decomposition products should be generated under normal conditions of storage and use.  
The products of combustion include water vapor and carbon dioxide.  
Does not decompose when used for intended uses.

#### **Additional information**

Not available.

## section 11 Toxicological information

### 11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

#### **Acute oral toxicity:**

The product is not classified.

#### **Data for mixture:**

Not available

#### **Substances:**

Not available

#### **Acute dermal toxicity:**

The product is not classified.

#### **Data for mixture:**

Not available

#### **Substances:**

Not available

#### **Acute inhalation toxicity:**

The product is not classified.

#### **Data for mixture:**

Not available

#### **Substances:**

Risk of drowsiness, drunkenness, narcosis and, in the extreme, coma by inhalation of high concentration vapors.

#### **Skin corrosion/irritation:**

The product is not classified.

**Data for mixture:**

Not available

**Substances:**

Not available

**Serious eye damage/irritation:**

The product is not classified.

**Data for mixture:**

Not available

**Substances:**

Not available

**Skin sensitisation:**

The product is not classified.

**Data for mixture:**

Not available

**Substances:**

Not available

**Specific target organ toxicity (repeated exposure):**

The product is not classified.

**Data for mixture:**

Not available

**Substances:**

Not available

**Specific target organ toxicity (single exposure):**

The product is not classified.

**Data for mixture:**

Not available

**Substances:**

Not available

**Carcinogenicity:**

The product is not classified.

**Data for mixture:**

Not available

**Substances:**

Not available

**Reproductive toxicity:**

The product is not classified.

**Data for mixture:**

Not available

**Substances:**

Not available

**Germ cell mutagenicity:**

The product is not classified.

**Data for mixture:**

Not available

**Substances:**

Not available

**Sensitisation to the respiratory tract:**

The product is not classified.

**Data for mixture:**

Not available

**Substances:**

Not available

**Additional information:**

Acute toxicity: Not applicable.

LPG is contained in closed containers until their destruction by combustion, the danger exists only in case of accidental leakage with as dominant risk the ignition of the vapors in the air.

## 11.2 Information on other hazards

### Endocrine disrupting properties:

According to Regulation (EU) 2017/2100 or Regulation (EU) 2018/605, no substances are known to have endocrine disrupting properties.

# 12 Ecological information

## 12.1 Toxicity

This product is not considered to be toxic to aquatic organisms and does not cause long-term adverse effects in the environment.

LPGs do not present any known danger to the environment due to their immediate evaporation and very low solubility in water. Gas accidentally released into the atmosphere quickly dilutes and undergoes photochemical decomposition.

Acute aquatic toxicity: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met).

Chronic aquatic toxicity: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met).

Based on available data, the classification criteria are not met.

### Data for mixture:

Not available

### Substances:

Not available

## 12.2 Persistence and degradability

No additional information available.

The product has not been tested.

### Data for mixture:

Not available

### Substances:

Not available

## 12.3 Bioaccumulative potential

No additional information available.

The product has not been tested.

### Data for mixture:

Not available

### Substances:

Not available

## 12.4 Mobility in soil

No additional information available.

The product has not been tested.

### Data for mixture:

Not available

### Substances:

Not available

## 12.5 Results of PBT and vPvB assessment

According to Regulation (EU) 1907/2006, no substances are assessed as PBT or vPvB.

## 12.6 Endocrine disrupting properties

According to Regulation (EU) 2017/2100 or Regulation (EU) 2018/605, no substances are known to have endocrine disrupting properties.

## 12.7 Other adverse effects

No additional information available.

### Additional ecotoxicological information

Not available

## section 13 Disposal considerations

### 13.1 Waste treatment methods

#### Product/Packaging disposal:

Waste codes/waste designations according to EWC/AVV:

The allocation of waste identity numbers/waste descriptions must be carried out according to the EEC, specific to the industry and process.

Waste treatment options:

Appropriate disposal/Product:

Regional legislation (waste): Ensure that all national or local regulations are observed.

#### Waste treatment methods:

**Refillable bottles** from 0,4kg to 2,75kg (waste and bottles that the consumer no longer needs): Do not puncture or burn the packaging, even empty, after use. Handle empty containers with care, as residual vapors are flammable. The recommended method of disposal is combustion in a flaring system. Dispose of the contents/container in accordance with the sorting instructions of the approved collector.

Emptying of a container should only be carried out by specially trained personnel in accordance with appropriate procedures and facilities. The safest means is the combustion of gases using special devices (eg torch).

#### Disposable gas cartridges:

Observe waste regulations for the disposal of empty cartridges.

Empty gas cartridges that have been used are considered household waste in the same way as other waste (for example used aerosol generators). Once used, the cartridges are disposable and cannot be refilled: They become packaging that enters the household waste stream. However, the metal that makes up the majority of the packaging is recyclable. As such, we recommend completely emptying the cartridge before throwing it away, using it with the device for which it is intended, in the context of normal use in accordance with the instructions for use.

Do not disconnect the pierceable cartridge. Burn the gas before any removal and make sure it is empty by shaking it (no liquid noise).

Packaging material: CV 360, MAX 300: aluminum body.

Other cartridges: sheet steel.

Refillable bottles steel.

#### Appropriate disposal/Package:

Non-contaminated packages must be recycled or disposed of.

Contaminated packing must be completely emptied and can be reused after proper cleaning.

Packing which cannot be properly cleaned must be disposed of.

Handle contaminated packages in the same way as the substance itself.

Dispose of waste according to applicable legislation.

#### Remark:

For recycling, contact manufacturer.

Collect the waste separately.

Consult the appropriate authorities about waste disposal.

Do not mix with other wastes.

The waste is to be kept separate from other types of waste until its disposal.

Concerning the waste it has to be checked, whether a transport authorisation is required.

### Additional information

Not available

Not available

## 14 Transport information

### TANK

	Land transport (ADR/RID):	Inland waterway transport (ADN):	Sea transport (IMDG):	Air transport (ICAO-TI/IATA- DGR):
<b>14.1</b> UN number:	1965	1965	1965	1965
<b>14.2</b> UN proper shipping name:	GASEOUS HYDROCARBONS IN LIQUEFIED MIXTURE, N.S.A.	GASEOUS HYDROCARBONS IN LIQUEFIED MIXTURE, N.S.A.	GASEOUS HYDROCARBONS IN LIQUEFIED MIXTURE, N.S.A.	GASEOUS HYDROCARBONS IN LIQUEFIED MIXTURE, N.S.A.
Description of the transport document	UN 1965 GASEOUS HYDROCARBONS IN LIQUEFIED MIXTURE, N.S.A., 2.1, (B/D)	UN 1965 GASEOUS HYDROCARBONS IN LIQUEFIED MIXTURE, N.S.A., 2.1	UN 1965 GASEOUS HYDROCARBONS IN LIQUEFIED MIXTURE, N.S.A., 2.1	UN 1965 GASEOUS HYDROCARBONS IN LIQUEFIED MIXTURE, N.S.A., 2.1
<b>14.3</b> Transport hazard class(es):				
Class or Division:	2.1	2.1	2.1	2.1
Hazard label(s):				
<b>14.4</b> Packing group:	Not determined.	Not determined.	Not determined.	Not determined.

### GAS CARTRIDGES

	Land transport (ADR/RID):	Inland waterway transport (ADN):	Sea transport (IMDG):	Air transport (ICAO-TI/IATA- DGR):
<b>14.1</b> ONU N°:	2037	2037	2037	2037
<b>14.2</b> UN proper shipping name:	SMALL CAPACITY GAS CONTAINERS (GAS CARTRIDGES)	SMALL CAPACITY GAS CONTAINERS (GAS CARTRIDGES)	SMALL CAPACITY GAS CONTAINERS (GAS CARTRIDGES)	Gas cartridges
Description of the transport document:	UN 2037 SMALL CAPACITY GAS CONTAINERS (GAS CARTRIDGES), 2.1, (D)	UN 2037 SMALL CAPACITY GAS CONTAINERS (GAS CARTRIDGES), 2.1, (D)	UN 2037 SMALL CAPACITY GAS CONTAINERS (GAS CARTRIDGES), 2.1, (D)	UN 2037 Gas cartridges, 2.1
<b>14.3</b> Transport hazard class(es) :				
Class or division:	LQ	LQ	LQ	LQ

Hazard label(s):				
14.4 Packaging group:	Not determined.	Not determined.	Not determined.	Not determined.

## 14.5 Environmental hazards

Dangerous for the environment: No.

Marine pollutant: No.

## 14.6 Special precautions for user

### RESERVOIRS:

Transport by land.

Classification code (ADR): 2F.

Special provisions (ADR): 274, 583, 652, 660, 662.

Limited quantities (ADR) 0.

Excepted quantities (ADR): E0.

Packing instructions (ADR): P200.

Provisions relating to joint packaging (ADR): MP9.

Instructions for portable tanks and bulk containers (ADR): (M), T50.

Tank code (ADR): PxBN (M).

Special provisions for tanks (ADR): TA4, TT9.

Vehicle for tank transport: FL.

Transport category (ADR) : 2.

Special transport provisions - Loading, unloading and handling (ADR): CV9, CV10, CV36.

Special transport provisions - Operation (ADR): S2, S20.

Hazard identification number (Kemler code): 23.

Orange panels:

23
1965

Tunnel restriction code (ADR): B/D.

Maritime transport.

Special provisions (IMDG) : 274.

Packing instructions (IMDG): P200.

Tank instructions (IMDG): T50.

FS number (Fire): FD.

FS number (Spill): SU.

Loading category (IMDG): E.

Stowage and handling (IMDG code): SW2.

Properties and observations (IMDG): Liquefied flammable hydrocarbon gas obtained from natural gas or by distillation of mineral oils or coal, etc. May contain propane, cyclopropane, propylene, butane, butylene, etc., in varying proportions.

Heavier than air.

Air Transport.

Excepted passenger and cargo aircraft (IATA): E0.

Limited quantities passenger and cargo aircraft (IATA): Prohibited.

Net quantity max. for limited quantity passenger and cargo aircraft (IATA): Prohibited.

Passenger and Cargo Aircraft Packing Instructions (IATA): Prohibited.

Net quantity max. for passenger and cargo aircraft (IATA): Prohibited.

Cargo plane only (IATA) packing instructions: 200.

Max quantity net cargo plane only (IATA): 150kg.

Special provisions (IATA): A1.

ERG code (IATA): 10L.

Water transport.

Classification code (DNA): 2F.

Special provisions (DNA): 274, 583, 660, 662.

Limited quantities (ADN) : 0.

Excepted quantities (DNA): E0.

Transport allowed (ADN): T.

Required equipment (DNA): PP, EX, A.

Ventilation (DNA): VE01.

Number of cones/blue lights (DNA): 1.

Rail transport.

Classification code (RID): 2F.

Special provisions (RID): 274, 583, 660, 662.

Limited quantities (RID) : 0.

Excepted quantities (RID): E0.

Packing instructions (RID): P200.

Special provisions relating to joint packaging (RID): MP9.

Instructions for portable tanks and bulk containers (RID): T50 (M).

Special provisions for RID tanks (RID): TU38, TE22, TA4, TT9, TM6 Transport category (RID) 2.

Special transport provisions - Loading, unloading and handling (RID): CW9, CW10, CW36.

Express parcel (RID): CE3.

Hazard identification number (RID) : 23.

#### **GAS CARTRIDGES :**

Classification code (ADR): 5F.

Special provisions (ADR): 191, 303, 344.

Limited quantities (ADR) (LQ): 1L.

Packing instructions (ADR): P003 Special packing provisions (ADR): PP17, RR6.

Transport category (ADR):2.

Special transport provisions - Loading, unloading and handling (ADR): CV9, CV12.

Special transport provisions - Operation (ADR): S2.

Tunnel restriction code (ADR): D.

Special provisions (IMDG): 191, 277, 303, 344.

Packing instructions (IMDG): P003.

Special packing provisions (IMDG) : PP17.

Loading category (IMDG): B.

Properties and observations (IMDG): Normally contain mixtures of liquefied Butane and Propane in various proportions for use in camping stoves, etc.

Limited quantities passenger and cargo aircraft (IATA): Y203.

Net quantity max. for limited quantity passenger and cargo aircraft (IATA): 1kg.

Passenger and Cargo Aircraft Packing Instructions (IATA): 203.

Net quantity max. for passenger and cargo aircraft (IATA): 1kg.

Cargo plane only (IATA) packing instructions: 203.

Max quantity net cargo plane only (IATA): 15kg.

Special provisions (IATA): A167, A802.

Classification code (DNA): 5F.

Special provisions (DNA): 191, 303, 344.

Limited quantities (DNA): 1 L.

Classification code (RID): 5F.

Special provisions (RID): 191, 303, 344.

Limited quantities (RID): 1L.

Packing instructions (RID): P003.

Special packing provisions (RID): PP17, RR6.

Transport category (RID) : 2.

Special transport provisions - Loading, unloading and handling (RID): CW9, CW12.

Express parcel (RID): CE2.

Hazard identification number (RID) : 23.

## **14.7 Bulk shipping according to IMO instruments**

Not determined.

### **Additional information**

In accordance with ADR/RID/IMDG/IATA/ADN requirements.

When transporting gas containers for private use, observe the instructions written on the containers, in particular not to leave the gas containers in vehicles in the sun or during hot weather.

All containers meet the requirements of transport regulations.

For transport in quantities, follow the prescriptions of the appropriate regulations (land, sea or air).

## 15 Regulatory information

### 15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

This SDS has been established in accordance with REACH regulation, including its amendments: REACH Regulation (EC) No 1907/2006.

This SDS has been established in accordance with CLP regulation, including its amendments: CLP Regulation EC No. 1272/2008.

#### EU legislation:

The following restrictions are applicable according to Annex XVII of Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH):	
40. Substances classified as flammable gases, category 1 or 2, flammable liquids, category 1, 2 or 3, flammable solids, category 1 or 2, substances and mixtures which, in contact with water, emit flammable gases, category 1, 2 or 3, pyrophoric liquids, category 1, or pyrophoric solids, category 1, whether or not they are listed in Annex VI, part 3, of Regulation (EC) No 1272/2008.	Butane, Butane Propane, Butane Propane Blend, Performance, Extreme, Hyperperformance - Hydrocarbons, C3-4 rich, petroleum distillate; Petroleum gas; [A complex combination of hydrocarbons obtained from the distillation and condensation of crude oil. It consists of hydrocarbons having from 3 to 5 carbon atoms (C3-C5) and predominantly 3 to 4 carbon atoms (C3-C4)].

BUTANE AND MELANDS is not on the REACH Candidate List BUTANE AND MELANDS is not listed in Annex XIV of REACH. BUTANE AND MELANDS is not subject to the EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL REGULATION (EU) No 649/2012 of 4 July 2012 concerning the export and import of dangerous chemicals.

BUTANE AND MELANGES is not subject to Regulation (EC) No. 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC. Directive 2012/18/EU (SEVESO III).

Seveso Additional information: 18. Flammable liquefied gases, category 1 or 2 (including LPG), and natural gas.

#### National regulations:

Ensure that all national or local regulations are met.

France			
No ICPE	Classified installations Name of the heading	Plan Code	Rayon
1414.text	Liquefied flammable gases (filling or distribution installation)		
1414.1	1. filling installations for bottles or containers	A	1
1414.2a	2. Facilities serving flammable gas storage (including underground storage): a) Loading or unloading facilities serving a flammable gas storage facility subject to authorization	A	1
1414.2b	2. Facilities serving flammable gas storage (including underground storage): (b) Facilities other than those referred to in 2. a, where the maximum number of loading and unloading operations is greater than or equal to 20 per day or greater than or equal to 75 per week	A	1
1414.2c	2. Facilities serving flammable gas storage (including underground storage): (c) Other facilities than those referred to in 2. a and 2. b, where the maximum number of loading and unloading operations is equal to or greater than 2 per day	DC	
1414.3	3. filling installations for cylinders supplying engines or other equipment with safety devices (gauges and valves).	DC	

1414.4	4. Tank-to-tank loading or unloading facilities, excluding those operated solely for tank maintenance purposes, where tanks are defined by the regulations on the transport of dangerous goods by road (ADR) or by rail (RID)	A	1
4718.text	Category 1 and 2 liquefied flammable gases (including LPG) and natural gas (including refined biogas, where it has been processed in accordance with applicable purified and refined biogas standards, ensuring a quality equivalent to natural gas, including methane content, and has a maximum oxygen content of 1%). The total quantity likely to be present in the installations including underground cavities (natural strata, aquifers, salt caverns and disused mines) being :		
4718.1	1. Greater than or equal to 50 t Low threshold quantity as defined in article R. 511-10: 50 t. High threshold quantity as defined in article R. 511-10: 200 t.	A	1
4718.2	2. Greater than or equal to 6 t but less than 50 t Low threshold quantity as defined in article R. 511-10: 50 t. High threshold quantity according to article R. 511-10: 200 t.	DC	1

#### Tables of occupational diseases :

Substance	CAS	EC	TMP N°
Hydrocarbons, C3-4-rich, petroleum distillate	68512-91-4	270-990-9	RG: 84

RG 84: Conditions caused by liquid organic solvents for professional use.

## 15.2 Chemical Safety Assessment

No chemical safety assessment has been carried out.

No Chemical Safety Assessment has been carried out for this substance/mixture by the supplier.

### Additional information

Not available

## 16 Other information

### Indication of changes

Heading	Modified element	Modification	Remarks
1-2-3-6-7-11-12-13-15-16		Added/ modified	

### Abbreviations and acronyms

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways.

ADR: European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by Road.

CLP: Regulation on classification, labelling and packaging; Regulation (EC) No 1272/2008.

LOAEL Minimum dose with harmful effect observed.

LD50 Median lethal dose for 50% of the test population (median lethal dose).

SDS Safety data sheet.

IATA: International Air Transport Association.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods code.

REACH Registration, evaluation, authorization and restriction of chemical substances. (EU) REACH Regulation No 1907/2006.

RID: International regulations concerning the carriage of dangerous goods by rail.

VPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative.

BCF : Bioconcentration Factor.

IARC International Center for Research on Cancer.

CL50 Lethal concentration for 50% of the tested population (median lethal concentration).

DMEL Derived dose with minimum effect.

DNEL Derived dose without effect.

EC50 Effective median concentration.

ETA Acute toxicity estimate.

NOAEC No-Observed Adverse Effect Concentration.

NOAEL Dose with no observed adverse effect.

NOEC Concentration without observed effect.

PBT Persistent, Bioaccumulative and Toxic.

OECD Organization for Economic Co-operation and Development.

PNEC Predicted Concentration (s) No Effect.

STP: Sewage Treatment Plant.

TLM Median limit tolerance.

CAS: Chemical Abstract Service Number.

IATA: International Air Transport Association.

IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code.

DPD Dangerous Preparation Directive.

UN number: United Nations number.

No EC: European Commission Number.

ADN/ADNR: Regulations concerning the transport of dangerous substances in barges on the waterways.

ADR/RID: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road/Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail.

CLP: Classification, labeling and packaging.

VPvB: very persistent and very bioaccumulative substances.

### Key literature references and sources for data

REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 . 11 ATP inserted/updated.

No data available.

### Classification for mixtures and used evaluation method according to regulation (EC)

#### 1272/2008 [CLP]

Classification of the mixture is in accordance with the evaluation method described in Regulation (EC) No 1272/2008. Complies with ATP 18, Regulation (EU) n°2022/692.

### Relevant R-, H- and EUH-phrases (Number and full text)

H220 Flam. Gas 1A Extremely flammable gas.

### Training advice

Follow the advice for use, storage, maintenance and replacement. This product is exclusively intended for the use described on the packaging.

Refer to Sections 4, 5, 6, 7 and 8 of this safety data sheet.

### Additional information

Ensure that all national or local regulations are complied with. The information given in this safety data sheet is based on our current knowledge and experience. **DISCLAIMER** The information in this sheet has been obtained from sources we believe to be reliable. Nevertheless, it is provided without any guarantee, express or implied, of its accuracy. The conditions or methods of handling, storage, use or disposal of the product are beyond our control and may not be within our expertise. For these and other reasons, we assume no responsibility for any loss, damage or expense arising out of or in any way connected with the handling, storage, use or disposal of the product. This SDS has been prepared and is to be used only for this product. If the product is used as a component of another product, the information contained herein may not be applicable.

Creation date: 27/01/2023

Version date: 27/01/2023

Printing date: 27/01/2023

The information given in this Safety Data Sheet is based on our present knowledge and on European and national regulations. This Safety Data Sheet describes safety requirements relative to identified uses, it doesn't guarantee all the product properties particularly in the case of non identified uses. The product mustn't be used for any uses other than those identified under heading 1. Since the user's working conditions are not known by us, it is the responsibility of the



## BUTANE AND MIXTURES

user to take all necessary measures to comply with legal requirements for specific uses and avoid negative health effects.