



BUTAN UND MISCHUNGEN

Version: 14

Version Datum: 31/01/2023

Sprache: DE

Gemäß der Verordnung (EG) 1907/2006 (geändert durch die Verordnung (EG) Nr 2020/878)

Sicherheitsdatenblatt

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

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

Art der Behälter	Enthaltenes Gas			
	Butan	Butanpropan	Mischung Butan-Propan / Performance	Hyperperformance / Extrem
TANKS				
Campingaz 901 -904 -907	X			
GASPATRONEN				
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
Kohlenwasserstoffe, C3-4-reich, Erdöldestillat (Anmerkung K)(Anmerkung U)				
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. Trockenpulver.
 Schaum.
 Löschpulver.
 Kohlendioxid (CO₂).
 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/m³.

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

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

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, Hyperformance - 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.