

# Butane Gas Cartridge

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Ausgabedatum: 7/04/2016

Überarbeitungsdatum: 7/04/2016 Ersetzt: Version: 1.0

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Produktname : Butane Gas Cartridge

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Gaskartuschen für Kocher und Lampen

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Fatih Ulusoy  
Guenstigmauf24  
Robert-Mayer-Str. 6  
71636 Ludwigsburg - Germany  
Tel + 49 172 993 4414  
E-mail: [info@guenstigmauf24.de](mailto:info@guenstigmauf24.de)  
[www.guenstigmauf24.de](http://www.guenstigmauf24.de)

#### Hersteller

M.I.T. LIMITED  
Room 701, Bldg 103, Park Tower, 5-Ga,  
Yongsan-Dong, Yongsan-Gu, Seoul  
04385 Korea

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Für gefährliche Stoffe [gefährlicher Güter] Vorfall  
Überlauf , Leck, Feuer, Belichtung oder Unfall  
Rufen Sie CHEMTREC Tag oder Nacht  
001 703-741-5970 (Deutsch Sprache verfügbar)(24h)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Brennbare Gase, Kategorie 1 H220  
Unter Druck stehende Gase, Druckgas H280  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen H336

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

##### Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nach Art. 23 und Abschnitt 1.3.2 in Anhang I der Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP], in Bezug auf Ausnahmen von den Kennzeichnungsvorschriften , „Werdenn Propan, Butan und Flüssiggas oder ein diese Stoffe ent haltendes Gemisch, das nach den Kriterien dieses Anhangs einge stuft ist, in geschlossenen nachfüllbaren Flaschen oder in nicht nachfüllbaren Kartuschen gemäß EN 417 als Brenngase, die nur zur Verbrennung freigesetzt werden, in den Verkehr gebracht (ak tuelle Ausgabe von EN 417 über „Metallische Einwegkartuschen für Flüssiggas, mit oder ohne Entnahmeventil, zum Betrieb von trag baren Geräten — Herstellung, Prüfung und Kennzeichnung“), dür fen diese Flaschen oder Kartuschen nur mit dem entsprechenden Piktogramm und den Gefahren- und Sicherheitshinweisen für Ent zündbarkeit gekennzeichnet werden.“

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

CLP Signalwort : Gefahr

# Butane Gas Cartridge

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Gefahrenhinweise (CLP)	: H220 - Extrem entzündbares Gas
Sicherheitshinweise (CLP)	: P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen P377 - Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann P381 - Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich P403 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoff

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemisch

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Butan (Anmerkung C)(Anmerkung U)	(CAS-Nr) 106-97-8 (EG-Nr.) 203-448-7 (EG Index-Nr.) 601-004-00-0	50 - 70	Flam. Gas 1, H220 Liquefied gas, H280
Isobutan (Anmerkung C)(Anmerkung U)	(CAS-Nr) 75-28-5 (EG-Nr.) 200-857-2 (EG Index-Nr.) 601-004-00-0	25 - 35	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas
Propan (Anmerkung U)	(CAS-Nr) 74-98-6 (EG-Nr.) 200-827-9 (EG Index-Nr.) 601-003-00-5	0 - 5	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas

Anmerkung C : Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.

Anmerkung U (Tabelle 3.1): Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in die Gruppe der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden.

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Atemwege freihalten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Wenn Symptome wie Erfrierungen und Kälteverbrennungen auftreten, folgen Sie diesem Ablauf: Erwärmen Sie das betroffene Teil mit warmem Wasser von 41,7 ° C, wickeln Sie vorsichtig das betroffene Körperteil in eine Decke. Leiten Sie sofort medizinische Maßnahmen ein.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Kein Erbrechen herbeiführen. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

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

Symptome/Schäden nach Einatmen	: Niedrigen Konzentrationen können narkotische Effekte bewirken. Symptome können Schwindelgefühl, Kopfschmerz, Übelkeit und Koordinationsstörungen sein. Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken gegebenenfalls nicht.
Symptome/Schäden nach Hautkontakt	: Kontakt mit der Flüssigkeit kann Kälteverbrennungen oder Erfrierungen verursachen.
Symptome/Schäden nach Augenkontakt	: Nach Kontakt mit dem verflüssigten Gas Erfrierungen möglich.
Symptome/Schäden nach Verschlucken	: Kann zu einer Reizung des Magens führen.

# Butane Gas Cartridge

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Trockenlöschpulver. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Alkoholbeständiger Schaum. Wassersprühstrahl.  
Ungeeignete Löschmittel : Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu vermeiden.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Extrem entzündbares Gas. Dämpfe können, da sie schwerer sind als Luft, sich am Boden entlang über große Entfernungen hinweg bewegen und sich entzünden, wobei ein Zurückschlagen zur Quelle möglich wird.  
Explosionsgefahr : Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. Bildung entzündbarer oder explosiver Dampf-Luftgemische möglich.  
Gefährliche Zersetzungsprodukte im Brandfall : Bei längerem Erhitzen können gefährliche Zersetzungsprodukte wie Rauche, Kohlenmonoxid oder Kohlendioxid freigesetzt werden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Die der Hitze ausgesetzten Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Von großer Entfernung sprühen um bei möglicher Explosion ausreichend Abstand wahren zu können.  
Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung : Persönliche Schutzausrüstung: Vollschutzanzug mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.  
Notfallmaßnahmen : Sofort Rettungskräfte hinzuziehen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Geeignetes Atemschutzgerät benutzen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Notfallmaßnahmen : Umgebung räumen. Zündquellen fernhalten und Bereich be- und entlüften.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.  
Reinigungsverfahren : Jeder mögliche Zündquelle entfernen. Enthalten und / oder absorbieren Mit chemisch inertem Material (Sand, Vermiculit oder einem anderen geeigneten Material), dann in geeigneten Behälter. Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Den betroffenen Bereich belüften.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Entsorgung von Restmengen : siehe Abteilung 13 Hinweise zur Entsorgung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
Inhalt unter Druck. Zerquetschen Sie nicht, gewaltsam öffnen oder verbrennen. Berührung mit den Augen vermeiden. Einatmen von Gas, Nebel, Aerosol, Dampf vermeiden. Nicht in geschlossenen Räumen verwenden. Entleerte Behältern vorsichtig behandeln; zurückbleibende Dämpfe sind entzündbar.  
Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Kühl und trocken lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.  
Lagertemperatur : ≤ 40 °C  
Wärme- oder Zündquellen : Vor direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen schützen. Alle Zündquellen entfernen.  
Zusammenlagerungsverbote : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

# Butane Gas Cartridge

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

### 7.3. Spezifische Endanwendung(en)

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Isobutan (75-28-5)		
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m <sup>3</sup> )	2400 mg/m <sup>3</sup>
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	1000 ppm
Propan (74-98-6)		
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m <sup>3</sup> )	1800 mg/m <sup>3</sup>
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	1000 ppm
Butan (106-97-8)		
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m <sup>3</sup> )	2400 mg/m <sup>3</sup>
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	1000 ppm

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Für ausreichende Lüftung sorgen. Explosionsgeschützte Lüftungsanlagen verwenden. Notvorrichtungen für Augenspülungen und Sicherheitsduschen für Erste-Hilfe-Maßnahmen sollten dort, wo eine potentielle Exposition eintreten kann, in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.
- Persönliche Schutzausrüstung : Handschuhe. Sicherheitsbrille.
- Handschutz : Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Durchbruchzeit: > 480 min. Dicke des Handschuhmaterials: > 0,13 mm. Neopren- oder Naturgummihandschuhe.
- Augenschutz : Schutzbrille oder Sicherheitsgläser. DIN EN 166
- Atemschutz : Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Gasfiltergerät (DIN EN 141)



## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aggregatzustand : Gas
- Farbe : Farblos.
- Geruch : Schwacher Geruch.
- Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar
- pH-Wert : Unzutreffend
- Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) : Keine Daten verfügbar
- Schmelzpunkt : -187 - -138 °C (auf der Basis von verschiedenen Komponenten Werte)
- Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar
- Siedepunkt : -42 - -1 °C (auf der Basis von verschiedenen Komponenten Werte)
- Flammpunkt : -104 - -60 °C (auf der Basis von verschiedenen Komponenten Werte)
- Selbstentzündungstemperatur : 287 - 466 °C (auf der Basis von verschiedenen Komponenten Werte)
- Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar
- Entzündlichkeit (fest, gasförmig) : Extrem entzündbares Gas
- Dampfdruck : 1557 - 5625 mm Hg @ 20 °C (auf der Basis von verschiedenen Komponenten Werte)
- Relative Dampfdichte bei 20 °C : 1,5 - 2,6 (auf der Basis von verschiedenen Komponenten Werte)
- Relative Dichte : 0,501 - 0,578 g/cm<sup>3</sup> @ 25 °C (auf der Basis von verschiedenen Komponenten Werte)
- Löslichkeit : Keine Daten verfügbar
- Log Pow : 2,36 - 2,89 (auf der Basis von verschiedenen Komponenten Werte)
- Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar
- Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar
- Explosive Eigenschaften : Keine Daten verfügbar
- Brandfördernde Eigenschaften : Keine Daten verfügbar
- Explosionsgrenzen : 1,8 - 2,2 vol % (auf der Basis von verschiedenen Komponenten Werte)  
8,4 - 9,5 vol % (auf der Basis von verschiedenen Komponenten Werte)

# Butane Gas Cartridge

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Unter normalen Anwendungsbedingungen stabil. Extrem entzündbares Gas. Kann brennbare/explosionsgefährliche Dampf-Luft Gemische bilden.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wärme // offener Flamme / heißen Oberflächen Funken. Direkte Sonnenbestrahlung.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Salpetersäure. Chlordioxid.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffoxide (CO, CO<sub>2</sub>).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Nicht eingestuft

Butane Gas Cartridge	
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	658000 mg/m <sup>3</sup>

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft  
pH-Wert: Not applicable

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
pH-Wert: Unzutreffend

Zusätzliche Hinweise : Keine Reizwirkung auf Kaninchenaugen bei Auftragen auf die Augen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft

Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft

Karzinogenität : Nicht eingestuft

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Butane Gas Cartridge	
Persistenz und Abbaubarkeit	nicht anwendbar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Butane Gas Cartridge	
Log Pow	2,36 - 2,89 (auf der Basis von verschiedenen Komponenten Werte)

### 12.4. Mobilität im Boden

Butane Gas Cartridge	
Ökologie - Boden	Adsorbiert an den Boden. Geringe Mobilität (Boden).

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

# Butane Gas Cartridge

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

- Verfahren der Abfallbehandlung : Nicht verbrennen Behälter, auch wenn sie leer sind. Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß geltenden lokalen, nationalen und internationalen Vorschriften.
- Empfehlungen für die Abfallentsorgung : Entleerte Behälter vorsichtig behandeln; zurückbleibende Dämpfe sind entzündbar.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

#### 14.1. UN-Nummer

- UN-Nr. (ADR) : 2037
- UN-Nr. (IMDG) : 2037
- UN-Nr. (IATA) : 2037
- UN-Nr. (ADN) : 2037
- UN-Nr. (RID) : 2037

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : GEFÄSSE, KLEIN, MIT GAS (GASPATRONEN)
- Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES)
- Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Gas cartridges
- Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : GEFÄSSE, KLEIN, MIT GAS (GASPATRONEN)
- Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : GEFÄSSE, KLEIN, MIT GAS (GASPATRONEN)
- Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) : UN 2037 GEFÄSSE, KLEIN, MIT GAS (GASPATRONEN), 2.1, (D)
- Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) : UN 2037 RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES), 2.1
- Eintragung in das Beförderungspapier (IATA) : UN 2037 Gas cartridges, 2.1
- Eintragung in das Beförderungspapier (ADN) : UN 2037 GEFÄSSE, KLEIN, MIT GAS (GASPATRONEN), 2.1
- Eintragung in das Beförderungspapier (RID) : UN 2037 GEFÄSSE, KLEIN, MIT GAS (GASPATRONEN), 2.1

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

##### ADR

- Transportgefahrenklassen (ADR) : 2.1
- Gefahrzettel (ADR) : 2.1



##### IMDG

- Transportgefahrenklassen (IMDG) : 2.1
- Gefahrzettel (IMDG) : 2.1



##### IATA

- Transportgefahrenklassen (IATA) : 2.1
- Gefahrzettel (IATA) : 2.1



##### ADN

- Transportgefahrenklassen (ADN) : 2.1

# Butane Gas Cartridge

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Gefahrzettel (ADN) : 2.1



### RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 2.1

Gefahrzettel (RID) : 2.1



### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : Nicht anwendbar  
Verpackungsgruppe (IMDG) : Nicht anwendbar  
Verpackungsgruppe (IATA) : Nicht anwendbar  
Verpackungsgruppe (ADN) : Nicht anwendbar  
Verpackungsgruppe (RID) : Nicht anwendbar

### 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein  
Meeresschadstoff : Nein  
Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### - Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : 5F  
Sonderbestimmung (ADR) : 191, 303, 344  
Begrenzte Mengen (ADR) : 1L  
Freigestellte Mengen (ADR) : E0  
Verpackungsanweisungen (ADR) : P003  
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR) : PP17, RR6  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP9  
Beförderungskategorie (ADR) : 2  
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (ADR) : CV9, CV12  
Besondere Beförderungs- /Betriebsbestimmungen (ADR) : S2  
Tunnelbeschränkungscode (ADR) : D

#### - Seeschiffstransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 191, 277, 303, 344  
Begrenzte Mengen (IMDG) : SP277  
Freigestellte Mengen (IMDG) : E0  
Verpackungsanweisungen (IMDG) : P003  
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG) : PP17  
EmS-Nr. (Brand) : F-D  
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-U  
Ladungskategorie (IMDG) : B  
Verstauung und Handhabung (IMDG) : SW2  
Eigenschaften und Anmerkungen (IMDG) : Normally contain mixtures of liquefied Butane and Propane in various proportions for use in camping stoves, etc.  
MFAG-Nr : 126

# Butane Gas Cartridge

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

### - Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E0
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y203
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 1kg
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 203
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 1kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 203
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 15kg
Sonderbestimmung (IATA)	: A167
ERG-Code (IATA)	: 10L

### - Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN)	: 5F
Sonderbestimmung (ADN)	: 191, 303, 344
Begrenzte Mengen (ADN)	: 1 L
Freigestellte Mengen (ADN)	: E0
Erforderliche Ausrüstung (ADN)	: PP, EX, A
Belüftung (ADN)	: VE01
Anzahl blauer Kegel/Lichter (ADN)	: 1

### - Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: 5F
Sonderbestimmung (RID)	: 191, 303, 344
Begrenzte Mengen (RID)	: 1L
Freigestellte Mengen (RID)	: E0
Verpackungsanweisungen (RID)	: P003
Sondervorschriften für die Verpackung (RID)	: PP17, RR6
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP9
Beförderungskategorie (RID)	: 2
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID)	: CW9, CW12
Expressgut (RID)	: CE2
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 23

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält keine Inhaltsstoffe, die zurzeit in der REACH Kandidaten-Liste aufgeführt sind

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### Deutschland

VwVwS, Verweis auf Anhang : Wassergefährdungsklasse (WGK) nwg, Nicht wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 4)

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Akronyme und Abkürzungen:

SDS	Sicherheitsdatenblatt
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



# Butane Gas Cartridge

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

OCDE	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
IMDG	International Maritime Dangerous Goods (Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport)
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
EC50	Mittlere effektive Konzentration
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
BCF	Biokonzentrationsfaktor
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
	CAS-Nummer (Chemical Abstracts Service)

Sonstige Angaben : Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes verstanden oder ausgelegt werden. Der Anwender ist für die Einhaltung der angegebenen Vorsichtsmaßnahmen verantwortlich und stellt sicher, dass die Informationen vollständig und ausreichend für die Verwendung des Produkts sind.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Flam. Gas 1	Brennbare Gase, Kategorie 1
Liquefied gas	Gase unter Druck : Verflüssigtes Gas
Press. Gas	Gase unter Druck
H220	Extrem entzündbares Gas
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

SDS EU (REACH Anhang II)

*Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes verstanden oder ausgelegt werden.*