

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.12.2019


Version 1

überarbeitet am: 03.12.2019

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: 300 ml Feuerzeuggas**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Feuerzeuggas
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
KM ZÜNDHOLZ INTERNATIONAL
Karl Müller GmbH
Bemannsbruch 16-18
D-74909 Meckesheim
- **Auskunftgebender Bereich:** Export E-Mail: info@KMmatch.com
- **1.4 Notrufnummer:**
KM ZÜNDHOLZ INTERNATIONAL Karl Müller GmbH Tel.: ++49-(0)6226-9202-0 (Mo-Fr 7:30-16:30)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
 - **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
 - **2.2 Kennzeichnungselemente**
 - **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
 - **Gefahrenpiktogramme**
- 

GHS02
- **Signalwort** Gefahr
 - **Gefahrenhinweise**
H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
 - **Sicherheitshinweise**
 - P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 - P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 - P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
 - P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
 - P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
 - P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.12.2019

Version 1

überarbeitet am: 03.12.2019

Handelsname: 300 ml Feuerzeuggas

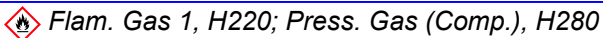
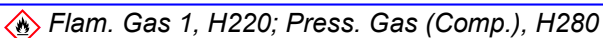
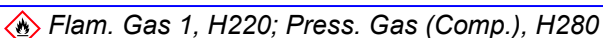
(Fortsetzung von Seite 1)

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Kontakt mit dem Flüssiggas kann zu lokalen Erfrierungen führen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	n-Butan		50-100%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propan		12,5-25%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	Isobutan		2,5-10%

· **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Bei Erfrierungen mit viel Wasser spülen. Kleidung nicht entfernen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.12.2019

Version 1

überarbeitet am: 03.12.2019

Handelsname: 300 ml Feuerzeuggas

(Fortsetzung von Seite 2)

- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** *Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.*

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
*Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
Zündquellen fernhalten.*
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
*Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.*
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
*Für ausreichende Lüftung sorgen
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.*
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
*Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.*

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
*Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.*
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
*An einem kühlen Ort lagern.
Vorschriften zur Lagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.*
- **Zusammenlagerungshinweise:**
*Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Vorschriften zur Lagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.*
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
*Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.*
- **Lagerklasse:** 2 B
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.12.2019

Version 1

überarbeitet am: 03.12.2019

Handelsname: 300 ml Feuerzeuggas

(Fortsetzung von Seite 3)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

106-97-8 n-Butan

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 7600 mg/m³, 3200 ml/m³
Langzeitwert: 1900 mg/m³, 800 ml/m³

75-28-5 Isobutan

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 7600 mg/m³, 3200 ml/m³
Langzeitwert: 1900 mg/m³, 800 ml/m³

74-98-6 Propan

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 1800 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 7200 mg/m³, 4000 ml/m³
Langzeitwert: 1800 mg/m³, 1000 ml/m³

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

· **Atemschutz:** Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

· **Handschutz:** Nicht erforderlich.

· **Handschuhmaterial** Nicht relevant.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Nicht relevant.

· **Augenschutz:** Nicht erforderlich.

· **Körperschutz:** Nicht erforderlich.

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.12.2019

Version 1

überarbeitet am: 03.12.2019

Handelsname: 300 ml Feuerzeuggas

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form(visuell): komprimiertes, verflüssigtes Gas

Farbe(visuell): farblos

· **Geruch:** wahrnehmbar

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt

· **Siedebeginn und Siedebereich:** -40-0 °C

· **Flammpunkt:** -80 °C (DIN EN 456)

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht bestimmt.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· **Explosionsgrenzen:**

untere: 1,5 Vol %

obere: 10,9 Vol %

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 1.200-7.500 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 0,5-0,58 g/cm³

· **Viskosität:**

dynamisch: Nicht bestimmt.

kinematisch: Nicht bestimmt.

· **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **10.2 Chemische Stabilität**

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Entwicklung von leicht entzündlichen Gasen/Dämpfen.

· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zündquellen vermeiden.

Übermäßige Wärme vermeiden.

Elektrostatische Entladung vermeiden.

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

· **10.5 Unverträgliche Materialien:** Nicht mit starken Oxidationsmitteln in Berührung bringen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.12.2019

Version 1

überarbeitet am: 03.12.2019

Handelsname: 300 ml Feuerzeuggas

(Fortsetzung von Seite 5)

- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **AOX-Hinweis:** nicht relevant
- **Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie 2006/11/EG:**
keine
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Berechnet nach Mischungsregel): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.12.2019

Version 1

überarbeitet am: 03.12.2019

Handelsname: 300 ml Feuerzeuggas

(Fortsetzung von Seite 6)

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

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

· **Europäischer Abfallkatalog**

Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA** UN1950

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN

· **IMDG, IATA** AEROSOLS

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse** 2 5F Gase

· **Gefahrzettel** 2.1

· **IMDG, IATA**



· **Class** 2 Gase

· **Label** 2.1

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.12.2019

Version 1

überarbeitet am: 03.12.2019

Handelsname: 300 ml Feuerzeuggas

(Fortsetzung von Seite 7)

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

· Verwender	Achtung: Gase
· Kemler-Zahl:	-
· EMS-Nummer:	F-D,S-U
· Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat. SW2 Clear of living quarters.
· Segregation Code	SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

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

Nicht anwendbar.

· Transport/weitere Angaben:

· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	1L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	D

· IMDG

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

· UN "Model Regulation":

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Seveso-Kategorie P2 ENTZÜNDBARE GASE
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 10 t
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50 t

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.12.2019

Version 1

überarbeitet am: 03.12.2019

Handelsname: 300 ml Feuerzeuggas

(Fortsetzung von Seite 8)

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen:** 3

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** keine Beschränkungen

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	TA Luft in %:
NK	50-100

· **Wassergefährdungsklasse:**

WGK 1 (Berechnet nach Mischungsregel): schwach wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

· **Technische Regeln:** TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

· **BG-Vorschriften:** BGV A5: Unfallverhütungsvorschrift Erste Hilfe

· **BG-Regeln:**

BGR 192 "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"

BGR 195 "Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen"

· **BG-Merkblätter:** BGI 546 "Umgang mit Gefahrstoffen"

· **Internationale Bestandsverzeichnisse 3-1**

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

· **Relevante Sätze**

H220 Extrem entzündbares Gas.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Gas 1: Entzündbare Gase – Kategorie 1

Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1

Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**