

**ABSCHNITT 1: IDENTIFIZIERUNG DES STOFFES/GEMISCHES UND DES
UNTERNEHMENS/UNTERNEHMENS***1.1 Produktidentifikator*

Butan für nicht nachfüllbare Gaskartusche 227 Typ Ventilkragenkerbe unter dem Handelsnamen Zmc.

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

Verwendungszweck: Bei Verwendung mit geeigneten Geräten zu Hause (jede Art von Butangerät, das EN521 entspricht).

Präsentation/Verpackung:

- Nicht nachfüllbare (Einweg-) Gaskartuschen vom Typ Ventilkragenkerbe (227gr Nettogewicht)

1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblattes

ZMC GmbH
Bremer Straße 26A 30827 Garbsen DE
E-Mail: info@zmc-mobile.de

1.4 Notrufnummer

+49(0) 5131-4791782

ABSCHNITT 2: IDENTIFIZIERUNG VON GEFAHRENS

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

GHS02Flam. Gas 1

H220 Hochentzündliches Gas

2.2Label-Elemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme

GHS02

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise:

a. H220 Hochentzündliches Gas

Sicherheitshinweise:

P210 – Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten.

P377- Undichtes Gasfeuer – nicht löschen, es sei denn, das Leck kann sicher gestoppt werden.

P381 – Im Falle einer Leckage alle Zündquellen beseitigen.

P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Zusätzliche Information: N/A

Gefahrenbeschreibung:

WHMIS-Symbole:

A - Druckgas



B1 - Entzündbares Gas



NFPA-Bewertungen (Skala 0 - 4):



Health = 0
Fire = 4
Reactivity = 0

HMIS-Bewertungen (Skala 0 - 4):



Health = 0
Fire = 4
Reactivity = 0

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung:

- PBT: Nicht zutreffend.
- vPvB: Nicht zutreffend

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

3.2 Stoffe

Butan

Gefährliche Komponenten:			
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	Butan	 Flam. Gas 1, H220 Hochentzündliches Gas	98-100%

3.2 Gemische

4. ABSCHNITT: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-MaBnahmen

Im Falle der Inhalation: Versorgen Sie die Person mit frischer Luft; Suchen Sie sofort einen Arzt auf, falls die Symptome bestehen bleiben. Eine fortgesetzte Exposition kann zur Bewusstlosigkeit und/oder zum Tod führen.

Bei Hautkontakt: In den meisten Fällen wird die Haut nicht gereizt. Bei der Handhabung sollten jedoch einärmelige Hemden und lange Hosen aus natürlichen Materialien getragen werden.

Bei Hautkontakt sofort 15 Minuten lang mit viel kaltem Wasser spülen. Um das Risiko statischer Entladungen und Gasentzündungen zu vermeiden, trinken Sie kontaminierte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie entfernen. Schmuck und andere Gegenstände, die an die Haut angrenzen, können nach Möglichkeit entfernt werden. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.

Bei Augenkontakt: Entfernen Sie alle Kontaktlinsen. Spülen Sie die Augen sofort gründlich mit Wasser für mindestens 10 min. Heben Sie gelegentlich die oberen und unteren Augenlider an, damit die Flüssigkeit verdampfen kann. Schützen Sie das Auge und konsultieren Sie sofort einen Arzt.

Bei Schlucken: Sofortige ärztliche Hilfe.

Im Falle eines Rostbisses: Versuchen Sie, das gefrorene Gewebe aufzuwärmen und suchen Sie einen Arzt auf.

4.2 Wichtigste Symptome und Wirkungen, sowohl akute als auch verzögerte

Inhalation: Kopfschmerzen, Schwindel, Husten, Atemversagen, Bewusstlosigkeit.

Hautkontakt: Normalerweise ist es nicht hautreizend. In seltenen Fällen kann es bei direktem und ausgedehntem Hautkontakt zu Erfrierungen kommen.

Augenkontakt : Reizung.

Schlucken: Suchen Sie einen Arzt auf.

4.3 Hinweis auf sofortige ärztliche Hilfe und besondere Behandlung, die erforderlich ist

Siehe Abschnitte 4.1 und 4.2.

ABSCHNITT 5: BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

5.1 Löschmedien

Geeignete Löschmittel: CO₂, Pulver oder Spritzwasser. Bekämpfen Sie größere Brände mit Wasserspray oder alkoholbeständigem Schaum.

Ungeeigneter Löschmet: Wasser mit vollem Strahl

5.2 Besondere Gefahren durch den Stoff oder das Gemisch

Bei unvollständiger Verbrennung entsteht giftiges CO, dessen Einatmen besonders gefährlich ist.

Es ist gefährlich, eine Flamme zu löschen, wenn das Leck nicht vollständig gestoppt werden kann.

5.3 Hinweise für Feuerwehrleute

Sobald ein Feuer ausbricht, evakuieren Sie alle exponierten brennbaren Materialien und LPG-Produkte.

Kühlen Sie alle Behälter, die nicht evakuiert werden können, gründlich ab, indem Sie sie mit Wasser besprühen. Nicht mit einem konzentrierten Wasserstrahl abspritzen.

Schützen Sie das Personal mit Brandschutzkleidung, großen Mengen Spritzwasser oder feuerfester Wand.



SafetyDataSheiß

AckordinGto:
1907/2006/EG (REACH), 1272/2008/EG (CLP) & 453/2010/EG
Ausstellen Vonte: 01.03.2022 Version: 3

Betreten Sie keinen geschlossenen oder geschlossenen Raum ohne geeignete Schutzausrüstung, einschließlich eigenständiger Atemschutzgeräte.

Zusätzliche Informationen: Kühlen Sie gefährdete Behälter mit Wasserspray. Wenn eine Kartusche, die an ein Gerät angeschlossen ist, Feuer fängt, werfen oder drehen Sie sie nicht auf den Kopf, da dies das Problem nur verschlimmern kann (Verschütten von Flüssiggas oder Behälterbruch). Kippen Sie niemals einen Behälter in Brand. Halten Sie die Leute fern.

Versuchen Sie, das Ventil zu schließen und schützen Sie Ihre Hände und Unterarme mit einem feuchten Tuch. Wenn möglich, nehmen Sie den Behälter nach draußen, ohne ihn hinzulegen.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN ZUR UNBEABSICHTIGTEN FREISETZUNG**6.1 Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen**

Achten Sie auf ausreichend Luft

Vermeiden Sie die Gasinhalation

Wenden Sie die Notfallverfahren an

6.2 Umweltvorkehrungen

Lassen Sie das Produkt nicht in die Kanalisation oder in einen Wasserlauf gelangen. Informieren Sie die zuständigen Behörden im Falle eines Versickerns in den Wasserlauf oder die Kanalisation.

6.3 Methoden und Material für die Einschließung und Reinigung

Vermeiden Sie den Kontakt des verflüssigten Gases mit der Haut. Bleiben Sie nicht in der Dampf Wolke (Butanluftgemische), sondern stellen Sie sich hinter die Quelle.

Verdunsten lassen. Atmen Sie keine Dämpfe und Dämpfe ein. Belüften Sie den kontaminierten Bereich gründlich. Entfernen Sie alle Zündquellen. Ergreifen Sie Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Entladung. Testatmosphäre auf Dämpfe, um sichere Arbeitsbedingungen zu gewährleisten, bevor anderes Personal den Bereich betreten darf.

Die lokalen Behörden sollten informiert werden, wenn signifikante Verschüttungen nicht eingedämmt werden können.

Beachten Sie alle relevanten lokalen und internationalen Vorschriften.

6.4 Verweise auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 7 (HANDHABUNG UND LAGERUNG).

Siehe Abschnitt 8 (EXPOSITIONSBEGRENZUNG/PERSÖNLICHER SCHUTZ).

Siehe Abschnitt 13 (ENTSORGUNGSÜBERLEGUNGEN).

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung

Befolgen Sie die mit der Appliance gelieferten und auf den Behältern angegebenen Anweisungen.

Verwenden Sie immer in einem gut belüfteten Bereich, um die Evakuierung von Dämpfen und Verbrennungsprodukten (CO, CO₂) zu ermöglichen.

Rauchen Sie nicht.

Ausschließlich mit geeigneten Geräten verwenden (Angabe auf Behältnissen). Verwenden Sie die Behälter immer in aufrechter Position. Schließen Sie die Appliance nach jedem Gebrauch.

Durch die Odorierung kann ein Gasgehalt von 0,5% in der Luft nachgewiesen werden. Wenn der Gasgeruch erkannt wird, suchen Sie mit Seifenwasser nach dem Leck, bevor Sie das Gerät verwenden. Suchen Sie niemals nach einem Leck mit einer offenen Flamme.

Füllen Sie niemals einen leeren Behälter nach.

Behälter nicht erhitzen.

Material kann statische Aufladungen ansammeln, die einen elektrischen Funken verursachen können.

Container, auch solche, die geleert wurden, können explosive Dämpfe enthalten.

Schneiden, bohren, schleifen, schweißen oder ähnliche Arbeiten nicht an oder in der Nähe von Behältern durchführen.

Auch nach Gebrauch nicht durchstechen oder verbrennen.

Nicht auf eine offene Flamme oder glühendes Material sprühen.

Wechseln der Patrone: Montage oder Demontage der Patrone vom Gerät nur im Freien.

Informationen zum Brand- und Explosionsschutz:

Halten Sie Zündquellen fern.

Rauchen Sie nicht.

Schutz vor elektrostatischer Aufladung.

7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich etwaiger Unvereinbarkeiten

An einem kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren, fern von Wärme- oder Zündquellen.

Setzen Sie die Patronen nicht einer Temperatur von mehr als 50 °C/120 °F aus.

Nicht unter Bodenniveau (Keller oder Keller) lagern.

Bewahren Sie sie von niedrigen Punkten ab, an denen sich Dämpfe ansammeln können.

Nicht in einem Fahrzeug lagern (durch direktes Sonnenlicht erwärmt).

Vermeiden Sie den Kontakt mit starken Oxidationsmitteln und halten Sie sich von brennbaren Materialien fern.

Verwenden Sie nur elektrische Geräte, die in den Gefahrenbereichen angepasst (explosionsschutz) sind.

In großen Mengen kann die Lagerung von spezifischen Vorschriften abhängen.

Kühl und trocken in gut verschlossenen Behältern lagern.

Behälter dicht verschlossen halten.

Verschließen Sie die Patrone nicht fest im Gerät.

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

7.3 Spezifische Endverwendung(en)

Für den Hausgebrauch nur mit geeigneten Gasgeräten

8.1 Regelparameter

Butan n- (106-97-8)		
ACGIH	ACGIH TLV-STEL (ppm)	1000 S./Min.
USA OSHA	Nicht etabliert	

Zusätzliche Informationen: Die oben genannten Werte stimmen mit den Werten überein, die während des Zeitraums der Herstellung dieses SDB vorherrschen.

8.2 Expositionsbegrenzungen

8.2. Expositionsbegrenzungen Geeignete technische Kontrolleinrichtungen: Verwenden Sie eine explosionsgeschützte lokale Abgasanlage. Die örtliche Absaugung und die allgemeine Belüftung müssen den Expositionsnormen entsprechen. MECHANISCH (ALLGEMEIN): Unzureichend - Nur in einem geschlossenen System verwenden. Verwenden Sie explosionsgeschützte Geräte und Beleuchtung. Augenschutz: Tragen Sie eine Schutzbrille mit seitlichen Schilden oder Schutzbrillen, wenn Sie Transerverbindungen transfüllen oder brechen. Tragen Sie eine Schutzbrille mit Seitenschutz. Thermischer Gefahrenschutz: Tragen Sie kaltisolierende Handschuhe beim Transfüllen oder Brechen von Transerverbindungen. Keine notwendig. Weitere Angaben : Tragen Sie beim Umgang mit Containern Sicherheitsschuhe. Erwägen Sie die Verwendung von schwer entflammbarer antistatischer Sicherheitskleidung. Tragen Sie Lederschutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe beim Umgang mit Zylindern.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Informationen über grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften.

A. Aussehen:	
Form:	Flüssiggas unter Druck (in Behältern) oder gasförmig bei Atmosphärendruck
Farbe:	Farblos
B. Geruch:	Benzin – ähnlich oder Erdgas
C. Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
D. pH-Wert:	Nicht bestimmt
E. Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	-140 bis -134°C
F. Siedepunkt/Siedebereich:	-1 bis 1°C
G. Flammpunkt:	min. Blitztemperatur -60 °C
H. Verdampfungsgeschwindigkeit:	1L flüssiges Butan, das auf Atmosphärendruck gebracht wird, erzeugt ein Volumen von Dämpfen von etwa 230 L
I. Entflammbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt
J. Explosionsgrenzen:	1.8 -8.4 %
K. Vapor Druck	170kPa bei 283 K
L. Dampfdichte:	Nicht bestimmt
M. Relative Dichte:	Nicht bestimmt
N. Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	61 mg L (bei 20°C)

O. Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	Nicht bestimmt
P. Selbstentzündungstemperatur:	405°C
Q. Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
R. Viskosität:	Nicht bestimmt
S. Explosionseigenschaften:	Produkt ist nicht explosiv. Es ist jedoch möglich, explosionsfähige Luft-/Dampfgemische zu bilden.
T. Oxidierende Eigenschaften:	Nicht bestimmt

9.2 Sonstige Informationen

Gasgruppe : Flüssiggas

Zusätzliche Informationen: Gas/Dampf schwerer als Luft. Kann sich auf engstem Raum ansammeln,

besonders in oder unter der Erde

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität Keine Reaktivitätsgefahr außer den in den nachstehenden Unterabschnitten beschriebenen Auswirkungen.

10.2. Chemische Stabilität Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Kann heftig mit Oxidationsmitteln reagieren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen Von Hitze/Funken/offenen Flammen/heiBen Oberflächen fernhalten. – Rauchen verboten.

10.5. Unverträgliche Werkstoffe Oxidationsmittel, Nickelcarbonyl, Sauerstoffgemische.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte Bei der thermischen Zersetzung oder Verbrennung können Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Wasserstoff entstehen. Durch den SchweiB- und Schneidprozess können Reaktionsprodukte wie Kohlenmonoxid und Kohlendioxid entstehen. Andere Zersetzungsprodukte des Normalbetriebs entstehen durch Verflüchtigung, Reaktion oder Oxidation des zu bearbeitenden Materials

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Allgemeine Informationen :LPG werden bis zu ihrer Zerstörung durch Verbrennung in geschlossenen Behältern aufbewahrt.

11.1 Informationen über toxikologische Wirkungen

Akute Toxizität:

Hautreizung: Keine irritierende Wirkung

Schwere Augenschäden/Reizungen: Keine irritierende Wirkung

Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

Einatmen: Das Einatmen hochkonzentrierter Dämpfe kann zu Benommenheit, Intoxikation oder Narkose und im Extremfall zu Koma führen.

Bei unvollständiger Verbrennung kann die anschließende Freisetzung von Kohlenmonoxid Schwindel, Kopfschmerzen, Verlust der Muskelbeweglichkeit und Koma verursachen.

ABSCHNITT 12: ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Keine relevanten Informationen verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Akkumulatives Bioakkumulationspotenzial

Keine relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

PBT: Nicht zutreffend.

vPvB: Entfällt.

12.6 Sonstige nachteilige Wirkungen

Keine relevanten Informationen verfügbar.

Zusätzliche ökologische Informationen : Gas, das versehentlich in die Atmosphäre freigesetzt wird, wird schnell verdünnt und unterliegt photochemischer Zersetzung.

ABSCHNITT 13: D ISOPAL ERWÄGUNGEN

13.1 Abfallbehandlungsverfahren

Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

Lassen Sie das Produkt nicht in die Kanalisation gelangen.

Die Entsorgung hat nach behördlichen Vorschriften zu erfolgen.

Da die Behälter mit LPGs immer brennbare Dämpfe enthalten, sollten Sie niemals eine Patrone durchbohren oder verbrennen, auch wenn sie leer sind .

Verpackungsmaterial

Elektrolytische Zinnplatte(Kartuschen).

ABSCHNITT 14: VERKEHRSINFORMATIONEN

UN-Nr. (ADR 2017): UN 2037	
Name und Beschreibung: Gaskartuschen klein mit Gas (Gaskartuschen) ohne Freigabegerät nicht nachfüllbar.	
Klasse :2	
Klassifizierungscode : 5F	
Verpackungsgruppe: -	
Etiketten :2.1	
Besondere Bestimmungen : 191	303 344
Begrenzte Mengen :1L	
Ausgenommen Mengen : E0	
Packanleitung :P 003	
Spezielle Verpackungsvorrichtung :P P17 RR6	
Gemischte Verpackungsvorräte: MP9	
Tragbare Tanks und Schüttgutbehälter	
<ul style="list-style-type: none"> • Anweisung- • Besondere Bestimmungen - 	
ADR-Tank	
<ul style="list-style-type: none"> • Tankcode - • Besondere Bestimmungen - 	
Fahrzeug für Panzerwagen -	
Transportkategorie 2D	
Besondere Bestimmungen für die Beförderung	
<ul style="list-style-type: none"> • Pakete- • Masse- 	
Be- und Entladung CV9, CV 12	
Operation S2	
Gefahrenkennnummer Nr. -	



DOT Besondere Bestimmungen: Nur für den Inlandstransport kann die Identifikationsnummer UN 1075 anstelle der in Comn 4 angegebenen Identifikationsnummer verwendet werden. Die Identifikationsnummer muss auf Packungskennzeichnungen, Versandpapieren und Notfallinformationen übereinstimmen.

Zusatzinformation

Weitere Informationen ::Keine Informationen verfügbar

Besondere Transportvorkehrungen: Vermeiden Sie den Transport auf Fahrzeugen, bei denen der Laderaum nicht vom Fahrerraum getrennt ist. Stellen Sie sicher, dass der Fahrzeugführer sich der potenziellen Gefahren der Ladung bewusst ist und weiß, was im Falle eines Unfalls oder Notfalls zu tun ist. Vor dem Transport von Produktbehältern:-Stellen Sie sicher, dass eine ausreichende Belüftung vorhanden ist.- Stellen Sie sicher, dass die Behälter fest gesichert sind. -Stellen Sie sicher, dass das Flaschenventil geschlossen ist und nicht undicht ist.

ABSCHNITT 15: REGULATORISCHE INFORMATIONEN

15. 1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften/Rechtsvorschriften speziell für den Stoff oder das Gemisch

Gesundheit und Sicherheit (Allgemeine Vorschriften): Dieses Produkt unterliegt nicht

den Anforderungen

Umweltschutzbestimmungen (Gefahrstoffe): Dieses Produkt unterliegt nicht der Anforderung.

Maritime and Port Authority (Dangerous Goods, Petroleum and Explosives) Regulations: Dieses Produkt unterliegt nicht der Anforderung

Brandschutzvorschriften (Erdöl und brennbare Materialien): Dieses Produkt unterliegt der Anforderung

Die regulatorischen Informationen sollen nicht vollständig sein.

Für dieses Material können andere Vorschriften gelten.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE INFORMATIONEN

Verwenden Sie dieses Produkt nur für die Anwendungen und mit den Geräten, die auf den Behältern und Abschnitt 1 dieses SDB angegeben sind.

Bevor Sie dieses Produkt verwenden, lesen Sie sorgfältig die Anweisungen auf der Patrone oder dem Gerät, um die Kompatibilitäts- und Sicherheitsregeln zu überprüfen. Dieses SDB ergänzt die mitgelieferten Anweisungen d mit dem Produkt, ersetzt sie jedoch nicht.

Relevante Phrasen:

H220 Hochentzündliches Gas

H280 Enthält Gas unter Druck; kann explodieren, wenn es erhitzt wird

Zusätzliche Informationen: Dieses Dokument enthält wichtige Informationen, um die sichere Lagerung, Handhabung und Verwendung dieses Produkts zu gewährleisten.

Die Informationen in diesem Dokument sollten der für die Beratung in Sicherheitsfragen zuständigen Person oder dem Endnutzer zur Kenntnis gebracht werden.

SDS-Versionsnummer: 3.0

SDS Ausgabedatum: 17.11.2021

Kommentiert [m1]: Wenn es nicht die 1.0 ist, muss die richtige Zahl geschrieben werden

SDS-Revisionen: Dritte Emission

Kommentiert [m2]: Ist dies die erste Emission? Wenn nicht, müssen wir die richtige Version schreiben

Verwendung und Einschränkungen: Dieses Produkt darf nicht in anderen als den in Abschnitt 1 empfohlenen Anwendungen verwendet werden.

SDB-Verteilung: Die Informationen in diesem Dokument sollten allen zur Verfügung gestellt werden, die mit dem Produkt umgehen können.

Wichtige Literaturhinweise: Die zitierten Daten stammen aus relevanten Informationsquellen (z. B. Verordnung 1907/2006/EG (REACH), 1272/2008/EG (CLP) & 453/2010/EG usw.).

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

IMDG: Internationaler Seeschiffahrtskodex für Gefahrgüter

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Gefahrstoffidentifikationssystem (USA)

WHMIS: Workplace Hazardous Materials Information System (Kanada)

ENDE DER SDS