

SICHERHEITSDATENBLATT (SDS)

Revisionsdatum: 7. April 2025

1 BEZEICHNUNG DES STOFFS/DER ZUBEREITUNG UND DES <UNTERNEHMENS/UNTERNEHMENS

1.1 Kennzeichnung des Produkts

Produktname: AEROSOLE (ENERGIEFÜLLMITTEL)
Ref.-Nr.: 19895
UN/NA(PIN)Nr. UN1950
Anwendungen: AEROSOLE (ENERGIEFÜLLMITTEL)

1.2 Anwendungsbereich

Für den Einsatz in gasbetriebenen
Air Soft Guns

2 GEFAHRENIDENTIFIZIERUNG

- 2.1 Einstufung von Stoffen oder Gemischen
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008(CLP)
: Extrem entzündliches Gas (H220)

2,2 Labelelemente

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



Signalworte: Gefahr

Gefahrenhinweise: Extrem brennbares Gas

Vorsichtshinweise:

Allgemeines: Für Kinder unzugänglich aufbewahren

Prävention: Von Hitze / Funken / offenen Flammen / heißen Oberflächen fernhalten -
Rauchverbot

Leckgasfeuer ; Löschen Sie nicht , es sei denn, Leck kann sicher
gestoppt werden

- 2,3 Store : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren

Sonstige Gefahren

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

3 ZUSAMMENSETZUNG / INFORMATIONEN ZU INHALTSSTOFFEN

Name	CAS-Nr.	EINECS Nr.	Konzentration %	Einstufung
Propan	74-98-6	200-827-9	80 %	Simple Asphy
Butan	106-97-8	203-448-7	5 %	Flam. Gas 1 H220
Butan (enthält $\geq$ 0,1 % Butadien(230 - 450 - 8))				Flüssiggas , H280
Kann Erfrierungen verursachen				
HFC 32	75-10-5	200-839-4	15 %	

4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

- +4.1** Inhalation
Sofort an die frische Luft bei versehentlichem Einatmen von Dämpfen.
Möglichst bald ärztlichen Rat einholen
- 4.2** Haut Kontakt
Waschen Sie sofort mit Seife und viel Wasser ab und entfernen Sie alle kontaminierten Kleidungsstücke und Schuhe.
Suchen Sie so schnell wie möglich einen Arzt auf, wenn Reizungen oder Erfrierungen auftreten
- 4.3** Augenkontakt
Bei Kontakt mit der Flüssigkeit die Augen sofort gründlich mit warmem Wasser für mindestens 15 Minuten spülen.
Halten Sie die Augenlider offen und von Augäpfeln weg, um sicherzustellen, dass alle Oberflächen gründlich gespült werden.
Sofort ärztliche Hilfe suchen
- 4.4** Einnahme
Unwahrscheinlicher Expositionsweg. Dieses Produkt ist ein Gas bei Normaltemperatur und -druck.

5 FEUERWEHRMASSNAHMEN

- 5.1** Löschmedien
CO₂, Trockenchemikalien,
Wasserspray oder Nebel.
- 5.2** Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung
Evakuieren Sie das gesamte Personal aus Gefahr. Entfernen Sie Zündquellen, wenn ohne Risiko.
Dämpfe mit Wasser zerstreuen. Entfernen Sie alle Zylinder aus dem Feuerbereich, wenn ohne Risiko.
- 5.3** Ungewöhnliche Brand- und Explosions-Gefahren
Mögliche Gefahr von Dosenbruch bei Feuer/hohen Temperaturen.
- 5.4** Produkte zur gefährlichen Zersetzung
Feuer oder hohe Temperaturen können Kohlenmonoxid und/oder Kohlendioxid entstehen

6 MASSNAHMEN ZUR UNBEABSICHTIGTEN FREIGABE

- 6.1** Maßnahmen im Falle einer Freisetzung oder Verschüttung
Brennbare Flüssigkeit und Gas unter Druck bilden explosive Gemische mit Luft.
Evakuieren Sie sofort alle Mitarbeiter aus dem Gefahrenbereich. Entfernen Sie alle Zündquellen, wenn ohne Risiko.
Reduzieren Sie Dämpfe mit Nebel oder feinem Wasserstrahl. Lüften Sie den Bereich oder entfernen Sie die Zylinder in gut belüftete Bereiche.
- 6.2** Verfahren zur Abfallbeseitigung
Verhindern Sie, dass Abfälle die Umwelt verunreinigen. Halten Sie Personal fern.
Entsorgen Sie alle Produkte, Rückstände und Einwegbehälter in vollständiger umweltverträglicher Weise
Einhaltung nationaler, staatlicher und lokaler Vorschriften.

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

- 7.1** Handhabung
Das Gas kann bei Erwärmung oder bei Kontakt mit Feuer und statischer Elektrizität explodieren.
Daher ist es äußerst wichtig, es vor jeder Zündquelle zu bewahren

Vermeiden Sie Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung.

7.2 Lagerung

Kühl und trocken lagern, weg von allen Wärmequellen einschließlich direkter Sonneneinstrahlung.

Verwenden Sie nach Möglichkeit geeignete Behälter.

8 EXPOSITIONSKONTROLLEN/PERSONENSCHUTZ

8.1 Atemschutz

Achten Sie darauf, dass die Belüftung am Einsatzort gut ist. Selbstversorgende Beatmungsgeräte werden benötigt nur dann, wenn die Konzentration die Expositionsgrenzen überschreitet oder bei Arbeiten während einer großen Gasleckage.

8.2 Hand Schutz

Um Erfrierungen vorzubeugen, sollten bei der Anwendung Schutzöl und kältebeständige Handschuhe getragen werden.

8.3 Haut- und Körper-Schutz

Arbeitskleidung mit Overall oder Lombärmeln sowie geschlossene Schuhe oder Sicherheitsschuhe.

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1	Molekulares Gewicht	44,50
9.2	Spezifisches Gewicht (50/60 °F)	0,49 bis 0,57 (flüssig)
9.3	Dampfdruck bei 20 Grad. Celsius	107 bis 730 kpag (1 bar = 100 kpag)
9.4	Siedepunkt (Celcius)	- 42
9.5	Taupunkt (Celsius)	-39,40
9.6	Latente Verdampfungswärme (Kcal/kg)	102,00
9.7	Aussehen, Geruch und Zustand	
	Farbloses Gas bei normaler Temperatur und Druck, schwach unangenehmer Geruch.	
9.8	Grenze für geringe Entflammbarkeit	1,9 % in der Luft
9.9	Obere Grenze der Entflammbarkeit	9,5 % in der Luft
	Flammpunkt (Celcius)	- 41

10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Bedingungen zur Vermeidung

Das Produkt wird normalerweise unter Druck in flüssiger Form gelagert. Es ist ziemlich stabil unter normalen Temperatur (unter 50 Celcius) und Normaldruck (1 atm) Als Gastemperatur und Druck ändern, reagiert das Gas entsprechend. So können mögliche Gefahren auftreten.

10.2 Materialien zu vermeiden

Kann explodieren, wenn es mit Oxidationsmittel, Nickelcarbonyl oder Sauerstoff vermischt wird.

10.3 Produkte zur gefährlichen

Zersetzung
Kohlenmonoxid

11 TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

11.1 Akute Toxizität

Theoretisch ist LPG ein Beruhigungsmittel des menschlichen Zentralnervensystems. Wenn es also direkt kommt Kontakt mit Menschen kann es potenziell schädlich sein.

11.2 Reizung und Korrosion

INHALIERT: Reizung der Atemwege. Bei moderater Exposition hat der Proband wahrscheinlich Kopfschmerzen oder Schwindelgefühl. Bei hoher Exposition kann Sauerstoffmangel zu Bewusstsein führen und Atemstillstand.

AUGE: Kann Reizungen verursachen, mit der Möglichkeit des Einfrierens durch schnelle Verdunstung.

HAUT: Übermäßiger und längerer Kontakt mit der Flüssigkeit kann Hautreizungen und Erfrierungen verursachen durch schnelle Verdunstung.

12 ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

Keine negativen ökologischen Auswirkungen zu erwarten. Propan enthält keine Klasse I oder Klasse II ozonabbauende Chemikalien. Propan ist nicht als Meeresschadstoff aufgeführt.

13 BESEITIGUNG

Nicht einstechen oder verbrennen, auch nicht entleert.
Entsorgen Sie entsprechend den örtlichen
Abfallvorschriften.

14 VERKEHRSINFORMATIONEN

14.1 Landverkehr

ADR/RID-Etiketten	dg-placard Klasse 2.1 Limitierte Stückzahlen	
Klassifikationscode (ADR)	: 5F	
Sonderbestimmungen (ADR)	: 190,327,344,625	
Begrenzte Mengen (ADR)	: 1L	
Ausgenommene Mengen (ADR)	: LQ	
Verpackungsanleitung (ADR)	: P207	
Besondere Verpackungsvorschriften (ADR)	: PP87,RR6,L2	
Gemischte Verpackungsvorschriften (ADR)	: MP9	
Verkehrskategorie (ADR)	: 2	
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Pakete (ADR)	: V14	
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Beladen, Entladen Handhabung (ADR)	: CV9,CV12	
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Betrieb (ADR)	: S2	
Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: D	



14.2 Transport auf dem Seeweg

Sonderbestimmungen (IMDG)	: 63,190,277,327,344,381,959	
Begrenzte Mengen (IMDG)	: SP277	
Ausgenommene Anweisungen (IMDG)	: LQ	
Verpackungsanleitung (IMDG)	: P207	
Besondere Verpackungsvorschriften (IMDG)	: PP87,L2	
EmS-Nr. (Feuer)	: F-D	
EmS-Nr. (Verschüttung)	: S-U	
Stauraumkategorie (IMDG)	: Keine	
Stauraum und Umschlag (IMDG)	: SW1,SW22	
Segregation (IMDG)	: SG69	



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) mit ihrer Änderung der Verordnung (EU) 2020/878

15 RECHTSINFORMATIONEN

Für dieses Produkt können die folgenden ausgewählten regulatorischen Anforderungen gelten. Nicht alle diese Anforderungen werden identifiziert. Benutzer dieses Produkts sind allein für die Einhaltung aller geltenden nationalen, staatlichen und lokalen Vorschriften verantwortlich.

R.O.C. Vorschriften:

1. Arbeitsschutzgesetz
2. Durchsetzungsregeln des Arbeitsschutzgesetzes

3. Normen für zulässige Expositionsgrenzwerte für gefährliche Stoffe in der Luft am Arbeitsplatz
4. Verordnung über die Kennzeichnung und Gefahren Communicati

Verwendung und Restriktionen :

Im Allgemeinen dürfen Jugendliche unter 18 Jahren nicht mit diesem Produkt arbeiten —
gemäß der Richtlinie 94/33/EG des Rates

16 WEITERE INFORMATIONEN

Referenzliteratur: Flüssiggase Handbook , NFPA , 4ed.2017

Dieser SDS wurde erstellt und ist nur für dieses Produkt zu verwenden , wenn das Produkt als Komponente verwendet wird

Bei anderen Produkten sind diese SDS-Informationen möglicherweise nicht zutreffend. Die Verantwortung für die Verwendung der
Das Produkt liegt beim Kunden.