

Handelsname: Cartridge for RatGun 16g, CO²

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 30.09.2025

Stoffnr.: 2999341

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 02.04.2026

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

1.1. Produktidentifikator

Cartridge for RatGun 16g, CO²

Stoff- / Produktidentifikation

PR-Nr. 2999341, 299934

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

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Gaskartusche

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse/Hersteller

Albert Kerbl GmbH

Felizenzell 9

84428 Buchbach

Telefon-Nr. +49 8086 933-100

Fax-Nr. +49 8086 933-500

Auskunftgebender Albert Kerbl GmbH Tel.: 0049-(0)8086-933-302

Bereich / Telefon

E-Mail-Adresse der verantwortlichen sdb-team@kerbl.com

Person für dieses

SDB

1.4. Notrufnummer

Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen c/o HELIOS Klinikum Erfurt Nordhäuser Straße 74

Tel.: (03 61) 73 07 30 - Fax: (03 61) 7 30 73 17

E-Mail: ggiz@ggiz-erfurt.de - Internet: www.ggiz-erfurt.de

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Press. Gas (Liq.) H280

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Cartridge for RatGun 16g, CO²

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 30.09.2025

Stoffnr.: 2999341

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 02.04.2026



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Sicherheitshinweise

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P377 Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
- P381 Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen.
- P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Besonders in geschlossenen Räumen. . Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Kontakt mit Flüssigkeit kann Kaltverbrennungen / Erfrierungen verursachen. Bei der Verbrennung des Produkts wird CO₂ (Kohlendioxid) freigesetzt, das ein erstickendes Gas ist; bei abnehmender Sauerstoffkonzentration (aufgrund unzureichender Belüftung/Abgasung) kann auch CO (Kohlenmonoxid) freigesetzt werden, das ein äußerst giftiges Gas ist. Einwirkung von Feuer kann Behälter zum Bersten / Explodieren bringen. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften. Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften. Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrine Eigenschaften.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Weitere Inhaltsstoffe

Kohlenstoffdioxid

CAS-Nr.	124-38-9			
EINECS-Nr.	204-696-9			
Konzentration		>=	95	%
Hinweis: [3]				
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)				
	Press. Gas		H280	

Anmerkung

[3] Stoff mit Arbeitsplatzgrenzwerten

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt

Handelsname: Cartridge for RatGun 16g, CO²

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 30.09.2025

Stoffnr.: 2999341

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 02.04.2026

hinzuziehen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung unverzüglich ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen, damit damit das Opfer wegen möglicher Erfrierungen behandelt werden kann.

Nach Augenkontakt

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Verschlucken wird nicht als möglicher Expositionsweg angesehen.

Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Einatmen: Symptome können Schwindelgefühl, Kopfschmerzen, Übelkeit und Verlust der Koordination sein. Hohe Konzentrationen können Erstickten verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt / Gefahren

Symptome im Zusammenhang mit dem Einatmen von Dämpfen können sich zu einem späteren Zeitpunkt nach der Exposition entwickeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschpulver, Kohlendioxid, Sand

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Bei Brand geeignetes Atemschutzgerät benutzen. Vollschutzanzug tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzkleidung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Cartridge for RatGun 16g, CO²

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 30.09.2025

Stoffnr.: 2999341

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 02.04.2026

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reste mit geeigneten flüssigkeitsbindenden Materialien aufnehmen. Nicht mit Sägemehl oder anderen brennbaren Stoffen aufnehmen. Die mit dem aufgenommenen Stoff gefüllten Behälter sind ausreichend zu kennzeichnen. Vorschriftsmäßig beseitigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Für geeignete Absaugung/Entlüftung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen. Ausrüstung zuverlässig erden. Schlag, Reibung und elektrostatische Aufladung vermeiden; Zündgefahr! Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Behälter dicht geschlossen halten. Die Anwendungsvorschriften genau befolgen. Zündquellen fernhalten!

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Hitze- und Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Schlag und Reibung vermeiden. Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden. Von brennbaren Stoffen fernhalten. Schuhe mit leitfähiger Sohle tragen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Empfohlene Lagertemperatur

Wert < 50 °C

Anforderung an Lagerräume und Behälter

In Originalverpackung dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln lagern.

Lagerklassen

Lagerklasse nach TRGS 510 2A Gase

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Kühl lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Gaskartusche

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Kohlenstoffdioxid

Liste TRGS 900
Typ AGW

Handelsname: Cartridge for RatGun 16g, CO²

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 30.09.2025

Stoffnr.: 2999341

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 02.04.2026

Wert 9100 mg/m³ 5000 ppm(V)

Spitzenbegrenzung: 2(II)Stand: 07.06.2018; Bemerkung: DFG, EU

Sonstige Angaben

Weitere zu überwachende Parameter sind nicht bekannt.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht rauchen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Handschutz

Im Normalfall nicht erforderlich.

Augenschutz

Im Normalfall nicht erforderlich.

Körperschutz

Im Normalfall nicht erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand gasförmig

Farbe farblos

Geruch geruchlos

Schmelzpunkt

Bemerkung nicht bestimmt

Gefrierpunkt

Wert -56,6 °C

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Wert -44 °C

Entzündbarkeit

Extrem entzündbares Gas.

Untere und obere Explosionsgrenze

Bemerkung nicht bestimmt

Flammpunkt

Bemerkung Nicht anwendbar

Zündtemperatur

Bemerkung nicht bestimmt

Zersetzungstemperatur

Bemerkung nicht bestimmt

pH-Wert

Wert 3,2 bis 3,7

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Cartridge for RatGun 16g, CO²

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 30.09.2025

Stoffnr.: 2999341

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 02.04.2026

Viskosität

Wert 0,02 bis 0,07 mPa.s
Temperatur 20 °C

Löslichkeit(en)

Bemerkung nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Bemerkung nicht bestimmt

Dampfdruck

Bemerkung nicht bestimmt

Dichte und/oder relative Dichte

Wert 1,512
Temperatur -56,6 °C
Wert 1,522
Temperatur 21 °C

Relative Dampfdichte

Bemerkung nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Geruchsschwelle

Bemerkung nicht bestimmt

Verdunstungszahl

Bemerkung nicht bestimmt

Wasserlöslichkeit

Bemerkung nicht bestimmt

Explosive Eigenschaften

Bewertung nicht bestimmt

Oxidierende Eigenschaften

Bemerkung nicht bestimmt

Kritischer Punkt

Temperatur 31 °C

Sonstige Angaben

Keine bekannt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Handelsname: Cartridge for RatGun 16g, CO²

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 30.09.2025

Stoffnr.: 2999341

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 02.04.2026

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt. Entwicklung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute orale Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Subakute, subchronische, chronische Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Cancerogenität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

Einmalige Exposition

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wiederholte Exposition

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen

Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften.

Sonstige Angaben

Über die in diesem Unterabschnitt angegebenen Informationen hinaus liegen zum Produkt keine weiteren Daten vor.

Handelsname: Cartridge for RatGun 16g, CO²

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 30.09.2025

Stoffnr.: 2999341

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 02.04.2026

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Allgemeine Hinweise

nicht bestimmt

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Allgemeine Hinweise

nicht bestimmt

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Allgemeine Hinweise

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Bemerkung

nicht bestimmt

12.4. Mobilität im Boden

Allgemeine Hinweise

nicht bestimmt

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Allgemeine Hinweise

nicht bestimmt

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften.

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrine Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise

nicht bestimmt

Allgemeine Hinweise / Ökologie

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung Produkt

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Entsorgung Verpackung

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

Handelsname: Cartridge for RatGun 16g, CO²

Version: 1 / DE




Überarbeitet am: 30.09.2025

Stoffnr.: 2999341

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 02.04.2026

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschifftransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	2037	2037	2037
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	GEFÄSSE, KLEIN, MIT GAS (GASPATRONEN)	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES)	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES)
14.3. Transportgefahrenklassen	2	2.2	2.2
Nebengefahr	5.1	5.1	5.1
Gefahrzettel			
Begrenzte Menge	1 l	1 l	
Beförderungskategorie	3		
14.5. Umweltgefahren	-		
Tunnelbeschränkungscode	E		

Angaben für alle Verkehrsträger

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

Sonstige Angaben

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse Nicht wassergefährdend

Bemerkung

Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H-Sätze aus Abschnitt 3

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Cartridge for RatGun 16g, CO²

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 30.09.2025

Stoffnr.: 2999341

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 02.04.2026

H280

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Press. Gas (Liq.)

Gase unter Druck (verflüssigtes Gas)

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.