



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 03.06.2024

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 03.06.2024

## 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

- Handelsname: **CO2 Mehrweg-Vorratsflasche**
- Artikelnummern:
 

60k19950	OEM CO2 Mehrweg-Vorratsflasche 500 g
60k19951	OEM CO2 Mehrweg-Vorratsflasche 2000 g
74p02001	CO2 Mehrweg-Vorratsflasche (2000 g)
74p02071	CO2 Mehrweg-Vorratsflasche (500 g)

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

- Verwendung des Stoffes / des Gemisches  
Kohlendioxid, CAS-Nr. : 124-38-9, EG-Nr. : 204-696-9

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

#### Hersteller/Lieferant:

AS Aquaristik & Heimtierbedarf GmbH & Co. KG  
 Gewerbering 19  
 86931 Prittriching  
 Tel. 0820696060  
 Fax. 08206960666  
 www.as-aquaristik.de

#### Auskunftgebender Bereich:

AS Aquaristik & Heimtierbedarf GmbH & Co. KG  
 Tel. 0820696060  
 E-Mail: as@as-aquaristik.de

### 1.4 Notrufnummer:

Giftnotruf München  
 Telefonnummer 089 19240  
 E-Mail: tox@mri.tum.de

Österreich: Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH  
 Tel.Nr. +43 1 406 43 43

## 2 Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Physikalische Gefahren Gase unter Druck : Verflüssigtes Gas H280

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



GHS04 - Gasflasche

**Signalwort**

Achtung

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 03.06.2024

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 03.06.2024

**Handelsname: CO2 Mehrweg-Vorratsflasche****Gefahrenhinweise**

H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

**Sicherheitshinweise**

P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P410+P403 - Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Erstickend in hohen Konzentrationen.

Kontakt mit der Flüssigkeit kann Kaltverbrennungen/Erfrigerungen verursachen.

Hohe Konzentrationen von CO2 verursachen schnell Kreislaufschwäche. Symptome sind Kopfschmerz, Übelkeit und Erbrechen, wobei es zur Bewusstlosigkeit kommen kann.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.1 Stoffe**

CAS: 124-38-9	Kohlendioxid	100 %
EC-Nr. 204-696-9	Press. Gas, H280	

Aufgeführt in Anhang IV / V REACH, von der Registrierung ausgenommen.

**Zusätzliche Hinweise:**

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

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****· Nach Einatmen:**

Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes an die frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.

**· Nach Hautkontakt:**

Bei Kaltverbrennungen mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen. Steril abdecken. Arzt hinzuziehen.

**· Nach Augenkontakt:**

Augen sofort gründlich mit Wasser für mindestens 15 Minuten spülen. Arzt hinzuziehen.

**· Nach Verschlucken:**

Verschlucken wird nicht als möglicher Expositionsweg angesehen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Hohe Konzentrationen können Erstickten verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Das Opfer bemerkt das Erstickten nicht. Niedrige Konzentrationen von CO2 verursachen beschleunigtes Atmen und Kopfschmerz. Siehe Abschnitt 11.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Daten vorhanden.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 03.06.2024

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 03.06.2024

**Handelsname: CO2 Mehrweg-Vorratsflasche**

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel - Im Brandfall verwenden: Alle bekannten Löschmittel können verwendet werden.

Ungeeignete Löschmittel - Im Brandfall nicht verwenden: keine

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

Einwirkung von Feuer kann Behälter zum Bersten / Explodieren bringen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Keine.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät.

**- Weitere Angaben**

Maßnahmen der Brandbekämpfung auf den Brand in der Umgebung abstimmen. Druckbehälter können bersten, wenn sie direktem Feuer bzw. Wärmestrahlung durch Feuer ausgesetzt sind.

Gefährdete Druckbehälter mit Wassersprühstrahl aus geschützter Position kühlen.

Schadstoffbelastetes Löschwasser nicht in Abläufe und die Kanalisation gelangen lassen. Wenn möglich, Gasaustritt stoppen. Wassersprühstrahl oder Wasserdampf einsetzen, um Rauch niederzuschlagen. Behälter aus dem Wirkungsbereich des Brandes entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen. Gebiet räumen. Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist. Für ausreichende Lüftung sorgen. Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern. Örtlichen Alarmplan beachten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Sauerstoff- Detektoren einsetzen, falls erstickend wirkende Gase emittiert werden können.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Versuchen Sie den Gasaustritt zu stoppen. Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein kann, verhindern.

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

Bereich lüften. Gebiet evakuiert halten, bis alles freigesetzte Material vollständig verdampft ist. (Boden ist frei von Frost).

#### 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.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 03.06.2024

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 03.06.2024

Handelsname: **CO2 Mehrweg-Vorratsflasche**

### 7 Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Umgang mit dem Stoff im Einklang mit industrieüblichen Hygiene- und Sicherheitsanweisungen. Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten unter Druck befindliche Gase handhaben. Sicherheitsventil(e) in Gasanlagen vorsehen. Stellen Sie sicher, dass das gesamte Gassystem vor dem Gebrauch (und danach regelmäßig) auf Lecks geprüft wurde (wird). Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen. Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaslieferanten konsultieren. Rückfluss von Wasser, Säuren oder Laugen vermeiden. Gas nicht einatmen. Produktaustritt an die Atmosphäre vermeiden.

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

##### - Lagerung:

Flaschen vor dem Herunterfallen sichern. Gelagerte Flaschen sollten regelmäßig auf Leckagen und korrekte Lagerbedingungen geprüft werden. Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern. Die Behälter sollten an einem Ort ohne Brandgefahr und entfernt von Wärme- und Zündquellen gelagert werden. Von brennbaren Stoffen fernhalten.

Lagerklasse: LGK 2A - Gase (ohne Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte	Land	Grenzwert	ml/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	Bemerkungen
124-38-9 Kohlendioxid	EU	ILV	5000	9000	8 h
	D, TRGS 900	AGW	5000	9100	2(II);DFG, EU
		A	AGW	5000	9000
	UK, WEL		10000	18000	15 min
		TWA	5000	9150	8 h
	F, INRS	STEL	15000	27400	15 min
VME		5000	9000	8 h	

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

Für ausreichende Lüftung sorgen. Während der Handhabung des Produkts nicht rauchen. CO<sub>2</sub>-Detektoren einsetzen, falls Kohlendioxid freigesetzt werden kann.

##### Augen-/Gesichtsschutz

Berührung mit den Augen vermeiden. Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden. Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille mit seitlichem Schutz zu tragen. Bei erhöhter Gefahr einen Gesichtsschirm zum Schutz des Gesichts verwenden.

##### Handschutz

Kälteisolierende Handschuhe tragen bei Umfülltätigkeiten oder An- und Abschließstätigkeiten. Standard EN 511 - Kälteschutzhandschuhe.

##### Körperschutz

Tragen Sie Arbeitshandschuhe und Sicherheitsschuhe beim Umgang mit Containern.

##### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung: Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.

##### Thermische Risiken

Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

##### Expositionskontrollen hinsichtlich Umweltschutz

Keine Angabe vorhanden.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 03.06.2024

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 03.06.2024

<b>Handelsname: CO2 Mehrweg-Vorratsflasche</b>
--

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**
  - Form: Gas
  - Farbe: farblos
- **Geruch:** geruchlos, keine Geruchswarnung
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.
- **Zustandsänderung**
  - Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -78,5 °C (Sublimation)
  - Siedepunkt/Siedebereich: -56,6 °C
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.
- **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht brennbar.
- **Zündtemperatur:** Nicht brennbar.
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht anwendbar.
- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosionsgefahr:** Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
- **Explosionsgrenzen:**
  - Untere: Nicht brennbar.
  - Obere: Nicht brennbar.
- **Dampfdruck bei 20 °C:** 57,3 bar
- **Relative Dichte** 0,82 (Wasser = 1), flüssig
- **Dampfdichte** 1,52 (Luft = 1), gasförmig
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** 2000 mg/l Vollständig löslich.
- **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** 0,83 (logKow)
- **Viskosität:** Nicht anwendbar.
- **Oxidierende Eigenschaften:** Nicht anwendbar.

#### 9.2 Sonstige Angaben

Gas / Dämpfe sind schwerer als Luft. Können sich in geschlossenen Räumen besonders an oder unter der Erde ansammeln.

### 10 Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

**10.2 Chemische Stabilität** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung (Kap. 7)

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen unter den empfohlenen Lager- und Handhabungsbedingungen.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 03.06.2024

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 03.06.2024

**Handelsname: CO2 Mehrweg-Vorratsflasche**
**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung (Kap. 7).

**10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine.

## 11 Toxikologische Angaben

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

**Akute Toxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Augenschädigung/-reizung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität, Mutagenität und Reproduktionstoxizität (CMR):**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgantoxizität (STOT) einmalige/wiederholte Aufnahme:**

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

Im Gegensatz zu Giftstoffen mit ausschließlich erstickender Wirkung kann bei Kohlendioxid selbst bei Aufrechterhaltung normaler Sauerstoffkonzentrationen (20 - 21 %) Lebensgefahr bestehen. Kohlendioxid ist physiologisch wirksam, beeinflusst den Kreislauf und die Atmung und wirkt stimulierend auf die Produktion von Carboxy- und Met-Hämoglobin.

## 12 Umweltbezogene Angaben

**12.1 Toxizität** Keine bekannten umweltschädlichen Wirkungen des Produkts.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine Angabe vorhanden.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine Angabe vorhanden.

**12.4 Mobilität im Boden** Keine Angabe vorhanden.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

entspricht nicht den PBT- oder vPvB-Kriterien.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Angabe vorhanden.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen** Kann bei Austritt großer Mengen zum Treibhauseffekt beitragen.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 03.06.2024

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 03.06.2024

Handelsname: **CO2 Mehrweg-Vorratsflasche**

### 13 Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- **Empfehlung:**

Kann an einem gut gelüfteten Platz in die Atmosphäre abgelassen werden. Das Ablassen großer Mengen in die Atmosphäre sollte vermieden werden. Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen. Produkt, das nicht genutzt wurde, ist im ursprünglichen Zylinder an den Lieferanten zurückzugeben.

- **Europäischer Abfallkatalog**

Die aufgeführte(n) Abfallschlüsselnummer(n) gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) gelten als Empfehlung. Eine endgültige Festlegung muss in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger erfolgen.

16 05 05: Gase in Druckbehältern andere als unter 16 05 04 genannt.

- **Ungereinigte Verpackungen:**

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

### 14 Angaben zum Transport

<b>14.1 UN-Nummer</b>	1013
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	KOHLENDIOXID
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	2
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	keine
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	keine
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	keine
<b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	Nicht anwendbar.

#### Weitere Transport-Informationen

Transport in Fahrzeugen, deren Laderaum nicht von der Fahrerkabine getrennt ist, vermeiden. Der Fahrer muss die möglichen Gefahren der Ladung kennen und wissen, was im Falle eines Unfalls oder Notfalls zu tun ist. Vor dem Transport sicherstellen, dass Behälter gut gesichert sind. Stellen Sie sicher, dass Ventile geschlossen und Behälter dicht sein. Stellen Sie sicher, dass die Ventilverschlussmutter oder der Stecker (soweit vorhanden) korrekt befestigt ist. Stellen Sie sicher, dass die Ventilschutzeinrichtung (soweit vorhanden) korrekt befestigt ist. Für ausreichende Lüftung sorgen. Achten Sie auf die Einhaltung der geltenden Vorschriften.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 03.06.2024

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 03.06.2024

**Handelsname: CO2 Mehrweg-Vorratsflasche**

### 15 Rechtsvorschriften

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

##### EU-Vorschriften

Keine

##### Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse (WGK)

nicht wassergefährdend (nwg), Einstufung gemäß AwSV (Kenn-Nr. 256).

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Keine Angabe vorhanden

### 16 Sonstige Angaben

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.

#### Änderungshinweise

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert

#### Abkürzungen und Akronyme

WGK : Wassergefährdungsklasse.

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.