

**Handelsname:** Schutzgas CO<sup>2</sup> / Kohlendioxid

**Produkt-Nr.:** 35776

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.05.2019

**Ersetzte Version:** 1.1.0, erstellt am: 14.05.2019

**Region:** DE

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname**

#### Schutzgas CO<sup>2</sup> / Kohlendioxid

Name des Stoffs Kohlenstoffdioxid

**Identifikationsnummern**

CAS-Nr. 124-38-9

EG-Nr. 204-696-9

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Technisches Gas

Schweisstechnik

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine Angaben verfügbar.

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

**Adresse**

ROTHENBERGER Industrial GmbH

Sodener Strasse 47

65779 Kelkheim

Telefon-Nr. +49 (0) 61 95 / 9981 - 0

Fax-Nr. +49 (0) 6195 / 9981 - 7910

e-mail info-diy@rothenberger.com

**Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt**

sdb\_info@umco.de

### 1.4 Notrufnummer

Für medizinische Auskünfte (in deutscher und englischer Sprache):

+49 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Press. Gas; H280

**Hinweise zur Einstufung**

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Bewertung von toxikologischen und ökotoxikologischen Daten gem. Anhang I, Teil 3 und 4.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

**Produktidentifikator**

124-38-9 (Kohlenstoffdioxid)

**Gefahrenpiktogramme**



GHS04

**Handelsname:** Schutzgas CO<sup>2</sup> / Kohlendioxid

**Produkt-Nr.:** 35776

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.05.2019

**Ersetzte Version:** 1.1.0, erstellt am: 14.05.2019

**Region:** DE

**Signalwort**

Achtung

**Gefahrenhinweise**

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

**Sicherheitshinweise**

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

### 2.3 Sonstige Gefahren

**PBT-Beurteilung**

Keine Prüfung erforderlich gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH).

**vPvB-Beurteilung**

Keine Prüfung erforderlich gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH).

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

**Chemische Charakterisierung**

Name des Stoffs Kohlenstoffdioxid

Reinheitsgrad ≥ 99,99

**Identifikationsnummern**

CAS-Nr. 124-38-9

EG-Nr. 204-696-9

### 3.2 Gemische

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Gemisch.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewußtseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht.

**Nach Einatmen**

Betroffene Person unter Einhaltung geeigneter Atemschutzmaßnahmen aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft sorgen. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Erfrierungen mit viel Wasser spülen. Kleidung nicht entfernen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10 - 15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Sofort augenärztliche Behandlung.

**Nach Verschlucken**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

**Symptome**

Bewusstlosigkeit; Kopfschmerzen; Übelkeit; Koordinationsstörungen; Schweissausbruch; Herzrhythmusstörungen; Kurzatmigkeit; Zittern; Desorientierung

**Wirkungen**

Übermäßige Belastung kann zu Schäden an den Ganglienzellen der Netzhaut und des zentralen Nervensystems führen. Asphyxie

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

**Handelsname:** Schutzgas CO<sup>2</sup> / Kohlendioxid**Produkt-Nr.:** 35776**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.05.2019**Ersetzte Version:** 1.1.0, erstellt am: 14.05.2019**Region:** DE**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Bei Brand: Druckaufbau und Gefahr durch zerplatzende Behälter möglich.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen. Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten. Ungeschützte Mitarbeiter aus dem Gefahrenbereich entfernen.

**Einsatzkräfte**

Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

**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****Hinweise zum sicheren Umgang**

Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung ist zu vermeiden.

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gase nicht einatmen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen**

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Langsam öffnen, um möglichen Druckablaß kontrollieren zu können. Druckgasflaschen gegen Umstürzen schützen. Gehen Sie vorsichtig mit den Zylindern um, um heftige Kollisionen zwischen ihnen oder gegen andere Oberflächen sowie Stürze und andere mechanische Belastungen zu vermeiden, die ihre Integrität/Widerstandsfähigkeit beeinträchtigen könnten. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

**Empfohlene Lagertemperatur**

Wert &lt; 50 °C

**Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Zu vermeidende Substanzen, siehe Abschnitt 10.

**Lagerklasse gemäß TRGS 510**

2A Gase (ohne Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

**Handelsname:** Schutzgas CO<sup>2</sup> / Kohlendioxid

**Produkt-Nr.:** 35776

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.05.2019

**Ersetzte Version:** 1.1.0, erstellt am: 14.05.2019

**Region:** DE

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Kohlenstoffdioxid	124-38-9	204-696-9
	<b>TRGS 900</b>		
	Kohlenstoffdioxid		
	Wert	9100	mg/m <sup>3</sup> 5000 ml/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung	2(II)	
	<b>2006/15/EC</b>		
	Carbon dioxide		
	Wert	9000	mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

##### **Atemschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

##### **Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille (DIN EN 166)

##### **Handschutz**

Bei intensivem Kontakt Schutzhandschuhe verwenden (DIN EN 374). Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

##### **Sonstige Schutzmaßnahmen**

Chemikalienbeständige Arbeitskleidung.

##### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Form/Farbe</b>	
gasförmig	
farblos	
<b>Geruch</b>	
geruchlos	
<b>Geruchsschwelle</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>pH-Wert</b>	
Wert	3,7
Quelle	Lieferant
Bemerkung	(for carbonic acid)
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>	
Wert	-78,5 °C
Quelle	Lieferant

# EG-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** Schutzgas CO<sup>2</sup> / Kohlendioxid

**Produkt-Nr.:** 35776

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.05.2019

**Ersetzte Version:** 1.1.0, erstellt am: 14.05.2019

**Region:** DE

Schmelzpunkt / Schmelzbereich	
Wert	-78,5 °C
Quelle	Lieferant

Zersetzungspunkt / Zersetzungsbereich
Keine Daten vorhanden

Flammpunkt
Keine Daten vorhanden

Selbstentzündungstemperatur
Keine Daten vorhanden

Oxidierende Eigenschaften
nicht oxidierend

Explosive Eigenschaften
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	
Das Produkt ist nicht entzündlich.	
Quelle	Lieferant

Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze
Keine Daten vorhanden

Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze
Keine Daten vorhanden

Dampfdruck	
Wert	57,3 bar
Bezugstemperatur	20 °C
Quelle	Lieferant

Dampfdichte
Keine Daten vorhanden

Verdampfungsgeschwindigkeit
Keine Daten vorhanden

Relative Dichte	
Wert	1,52
Quelle	Lieferant

Dichte	
Wert	762 kg/m <sup>3</sup>
Quelle	Lieferant
Bemerkung	als Flüssigkeit

Wasserlöslichkeit
Keine Daten vorhanden

Löslichkeit(en)
Keine Daten vorhanden

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser
Keine Daten vorhanden

Viskosität
Keine Daten vorhanden

## 9.2 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben
Keine Angaben verfügbar.

**Handelsname:** Schutzgas CO<sup>2</sup> / Kohlendioxid

**Produkt-Nr.:** 35776

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.05.2019

**Ersetzte Version:** 1.1.0, erstellt am: 14.05.2019

**Region:** DE

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Angaben verfügbar.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, offene Flammen und andere Zündquellen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<b>Akute orale Toxizität</b>	Keine Daten vorhanden
<b>Akute dermale Toxizität</b>	Keine Daten vorhanden
<b>Akute inhalative Toxizität</b>	Keine Daten vorhanden
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Keine Daten vorhanden
<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	Keine Daten vorhanden
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	Keine Daten vorhanden
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Keine Daten vorhanden
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Keine Daten vorhanden
<b>Karzinogenität</b>	Keine Daten vorhanden
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Keine Daten vorhanden
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Keine Daten vorhanden
<b>Aspirationsgefahr</b>	Keine Daten vorhanden

**Handelsname:** Schutzgas CO<sup>2</sup> / Kohlendioxid

**Produkt-Nr.:** 35776

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.05.2019

**Ersetzte Version:** 1.1.0, erstellt am: 14.05.2019

**Region:** DE

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

<b>Fischtoxizität (akut)</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Fischtoxizität (chronisch)</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Daphnientoxizität (akut)</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Daphnientoxizität (chronisch)</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Algentoxizität (akut)</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Algentoxizität (chronisch)</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Bakterientoxizität</b>
Keine Daten vorhanden

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Angaben verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Angaben verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

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

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
PBT-Beurteilung	Keine Prüfung erforderlich gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH).
vPvB-Beurteilung	Keine Prüfung erforderlich gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH).

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

### 12.7 Sonstige Angaben

<b>Sonstige Angaben</b>
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

Die Entsorgung soll unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit der zuständigen örtlichen Behörde und dem Entsorger in einer geeigneten und dafür zugelassenen Anlage erfolgen.

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

#### Verpackung

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

**Handelsname:** Schutzgas CO<sup>2</sup> / Kohlendioxid

**Produkt-Nr.:** 35776

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.05.2019

**Ersetzte Version:** 1.1.0, erstellt am: 14.05.2019

**Region:** DE

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 Transport ADR/RID/ADN

Klasse	2
Klassifizierungscode	2A
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	20
UN-Nummer	UN1013
Bezeichnung des Gutes	KOHLENDIOXID
Tunnelbeschränkungscode	C/E
Gefahrzettel	2.2

### 14.2 Transport IMDG

Klasse	2.2
UN-Nummer	UN1013
Proper shipping name	CARBON DIOXIDE
EmS	F-C, S-V
Label	2.2

### 14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Klasse	2.2
UN-Nummer	UN1013
Proper shipping name	Carbon dioxide
Label	2.2

### 14.4 Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

### 14.5 Umweltgefahren

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

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

Nicht relevant

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU Vorschriften

#### **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)**

Das Produkt enthält keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

#### **REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren**

Der Stoff gilt nicht gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als ein für die Aufnahme in den Anhang XIV in Frage kommender Stoff (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe).

#### **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse**

Der Stoff unterliegt nicht REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII.

#### **Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen**

Der Stoff unterliegt nicht Anhang I, Teil 1 oder 2.

#### **Sonstige Vorschriften**

Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.

**Handelsname:** Schutzgas CO<sup>2</sup> / Kohlendioxid

**Produkt-Nr.:** 35776

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.05.2019

**Ersetzte Version:** 1.1.0, erstellt am: 14.05.2019

**Region:** DE

## Nationale Vorschriften

### **Wassergefährdungsklasse**

Klasse	nwg
Kenn-Nr.	256
Quelle	Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

## **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment – CSA) ist nicht erforderlich.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **Weitere Informationen**

Änderungen / Textergänzungen:  
Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

### **Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.  
Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.  
EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU  
Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

### **Datenblatt ausstellender Bereich**

UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, e-mail: umco@umco.de

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 und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO GmbH.

Prod-ID 753965