

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

Druckdatum 16.07.2018  
Überarbeitet 16.07.2018 (D) Version 10.1

**Kohlenmonoxid**  
0500 - 0506



---

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

**1.1. Produktidentifikator**

<b>Handelsname</b>	Kohlenmonoxid
	Art-Nr(n): 0500 - 0506
<b>Stoffname</b>	Kohlenstoffmonoxid
<b>INDEX-Nr.</b>	006-001-00-2
<b>EG-Nr.</b>	211-128-3
<b>REACH Registriernr.</b>	01-2119480165-39
<b>CAS-Nr.</b>	630-08-0

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

**Identifizierte Verwendungen**

**Bemerkung**

Nur für gewerbliche Anwender.

**Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)**

Chemischer Grundstoff.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

<b>Hersteller / Lieferant</b>	GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH Ruhstraße 113, D-22761 Hamburg Telefon +49 40 853 123-0, Telefax +49 40 853 123-66 E-Mail hamburg@ghc.de Internet www.ghc.com
-------------------------------	--

<b>Auskunftgebender Bereich</b>	GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH Telefon +49 40 853 123-0 Telefax +49 40 853 123-66 E-Mail (sachkundige Person): msds@ghc.de
---------------------------------	--

**1.4. Notrufnummer**

<b>Notfallauskunft</b>	Giftinformationszentrum (Poison Control Centre) Mainz Telefon +49 6131 19240 Österreich: Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH, Tel.: +43 1 4064343 Schweiz: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ), Tel.: +41 44 251 51 51
------------------------	---

---

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
---	------------------	----------------------

---

<b>Flam. Gas 1</b>	<b>H220</b>
<b>Compr. Gas</b>	<b>H280</b>
<b>Acute Tox. 3</b>	<b>H331</b>
<b>Repr. 1A</b>	<b>H360D</b>

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

## Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 16.07.2018

Überarbeitet 16.07.2018 (D) Version 10.1

### Kohlenmonoxid

0500 - 0506



### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
--	------------------	----------------------

STOT RE 1

H372

#### Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H220 Extrem entzündbares Gas.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

#### Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H331 Giftig bei Einatmen.

H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### Zusätzliche Hinweise

Listenstoff (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Teil 3).

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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



GHS02



GHS06



GHS08

#### Signalwort

Gefahr

#### Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H220 Extrem entzündbares Gas.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

#### Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H331 Giftig bei Einatmen.

H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### Sicherheitshinweise

##### ! Prävention

P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P260 Gas nicht einatmen.

##### Reaktion

P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P377 Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.

P381 Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen.

##### Lagerung

P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

#### Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

Nur für gewerbliche Anwender.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

### Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 16.07.2018

Überarbeitet 16.07.2018 (D) Version 10.1

### Kohlenmonoxid

0500 - 0506



#### ! **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt**

Kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Keine Warnung durch Geruch.

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

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

#### **Beschreibung**

Gehalt: > 99 %

#### **CAS-Nr. 630-08-0**

#### **Kohlenstoffmonoxid**

EG-Nr. 211-128-3

INDEX-Nr. 006-001-00-2

REACH Registriernr. 01-2119480165-39

### 3.2. Gemische

nicht anwendbar

## ! ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### **Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

Selbstschutz des Ersthelfers.

Sofort ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Bei Atemnot Sauerstoff-Therapie.

Bei Atemstillstand Beatmung mit Beatmungsbeutel (Ambu-bag) oder Beatmungsgerät. Arzt rufen.

#### ! **Nach Hautkontakt**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

#### ! **Nach Augenkontakt**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **Nach Verschlucken**

Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

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

#### **Hinweise für den Arzt / Mögliche Symptome**

Sehstörungen

Bewusstlosigkeit

Kopfschmerz

Krämpfe

Kreislaufkollaps.

Schwindel

#### **Hinweise für den Arzt / Mögliche Gefahren**

Gefahr von Lungenödem.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

#### **Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise**

Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung.

Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

Die Behandlung ist nur wirksam, wenn sie als Sofortmassnahme durchgeführt wird.

Kreislauf überwachen.

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

Druckdatum 16.07.2018  
Überarbeitet 16.07.2018 (D) Version 10.1

**Kohlenmonoxid**  
0500 - 0506

---

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Löschpulver  
Kohlendioxid  
Wassersprühstrahl

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.  
Vollschutzanzug tragen.

**Sonstige Hinweise**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.  
Ausströmendes brennendes Gas nur löschen, wenn es unbedingt nötig ist. Eine spontane explosionsartige Wiederentzündung ist möglich. Jedes andere Feuer löschen.  
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**

Gebiet räumen.  
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.  
Zündquellen fernhalten.

**Einsatzkräfte**

Personen in Sicherheit bringen.  
Personenschutz durch Tragen von dichtschiessendem Chemie-Schutzanzug und umluftunabhängigen Atemschutz.  
Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.  
Flächenmässige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.  
Undichte Druckgefäße gegebenenfalls unter Einsatz eines Bergungsbehälters in Sicherheit bringen.

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

## **! ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

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

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Produkt nur in geschlossenem System umfüllen und handhaben.

Keine Erwärmung der Behälter über 50 °C.

Nicht mit offenem Feuer erwärmen.

Der Betriebsdruck im Gefäß darf 2/3 des Prüfdruckes des Druckgefäßes nicht überschreiten.

Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Antistatisch ausgerüstete Werkzeuge verwenden.

Gasflaschen gegen Umstürzen sichern.

Die Ventilverschlußmutter oder der Verschlußstopfen muss korrekt befestigt sein.

Die Ventilschutzeinrichtung muss korrekt befestigt sein.

Ventile langsam öffnen um Druckstöße zu vermeiden.

Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist.

Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.

Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.

Kein Wasser auf Ventile, Flansche und andere Ausrüstungsteile.

Spülen von Rohrleitungen und Armaturen mit inerten Gasen - ungeeignet: Wasser, Lösungsmittel.

Behälter und Anlagen gut erden.

#### **! Allgemeine Schutzmaßnahmen**

Gase nicht einatmen.

#### **Hygienemaßnahmen**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Nicht rauchen.

Das Produkt ist brennbar.

Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes.

Vermeiden von Hitzeeinwirkung.

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

#### **! Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Lagerräume gut belüften.

Lagerräume mit Gassensor überwachen.

Ortsbewegliche Druckgeräte verwenden.

Geeignete Werkstoffe: Normalisierter Kohlenstoffstahl, vergüteter Legierungsstahl, Aluminiumlegierungen, austenitische Edelstähle.

Ventile: geeignete Werkstoffe: Messing, Kupferlegierungen, Kohlenstoffstahl, Aluminiumlegierungen, austenitische Edelstähle.

Weitere Werkstoffangaben siehe ISO 11114.

Alle Vorschriften und örtlichen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden.

#### **! Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen mit selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Nicht zusammen mit entzündbaren Flüssigkeiten oder entzündbaren Feststoffen lagern.

Nicht zusammen mit Futtermitteln lagern.

Nicht zusammen mit explosiven Stoffen lagern.

Nicht zusammen mit ansteckungsgefährlichen Stoffen lagern.

Nicht zusammen mit radioaktiven Stoffen lagern.

Nicht zusammen mit akut toxischen Flüssigkeiten oder akut toxischen Feststoffen lagern.

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

Nicht zusammen mit oxidierend wirkenden Flüssigkeiten oder oxidierend wirkenden Feststoffen lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Die Ventilschutzeinrichtung muss korrekt befestigt sein.

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Nur im Originalbehälter bei einer Temperatur von nicht über 50 °C aufbewahren.

Gasflaschen gegen Umstürzen sichern.

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

**Lagerklasse** 2A

**Brandklasse** C

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**! Empfehlung(en) bei bestimmter Verwendung**

Keine weiteren Empfehlungen.

**! ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
630-08-0	Kohlenstoffmonoxid	8 Stunden	35	30	2(II)	DFG, Z
630-08-0	Kohlenstoffmonoxid	OEL, 8 Stunden	23	20		SCOEL, EU
		Kurzzeit	117	100		
630-08-0	Kohlenstoffmonoxid	MAK, 8 Stunden	66	60		Österreich
		Kurzzeit	33	30		
630-08-0	Kohlenstoffmonoxid	MAK, 8 Stunden	35	30		SUVA,
		Kurzzeit	70	60		Schweiz

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	BGW	Unter- suchungs- material	Proben- nahme- zeitpunkt
630-08-0	Kohlenstoffmonoxid (Kohlenmonoxid)	CO-Hb	5 % ; Ableitung des BGW als Höchstwert wegen akut toxischer Effekte / Gesonderte Bewertung für Raucher	B	b

**DNEL-/PNEC-Werte**

**DNEL Arbeitnehmer**

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
630-08-0	Kohlenstoffmonoxid	23 mg/m <sup>3</sup>	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	
		117 mg/m <sup>3</sup>	DNEL akut inhalativ (systemisch)	
		23 mg/m <sup>3</sup>	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	
		117 mg/m <sup>3</sup>	DNEL akut inhalativ (lokal)	

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**! Atemschutz**

Umluftunabhängiges Atemgerät für Notfälle bereithalten.

Bei Konzentrationen über dem Anwendungsbereich von Filtergeräten, bei Sauerstoffgehalten unter 17 Vol.-% oder bei unklaren Bedingungen ist ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät zu verwenden.

Kurzzeitig Filtergerät, Spezialgasfilter, CO

Atemschutz gemäß EN 137.

Atemschutz gemäß EN 14387.

**Handschutz**

Handschuhe aus Leder

Schutzhandschuhe gemäß EN 388.

**! Augenschutz**

Schutzbrille nach EN 166, bei erhöhter Gefährdung zusätzlich Gesichtsschutzschild.

**! Sonstige Schutzmaßnahmen**

Sicherheitsschuhe mit Stahlkappe (Klasse S3)

Körperbedeckende Arbeitskleidung, bei erhöhter Gefährdung chemikalienbeständiger Schutzanzug.

flammhemmend ausgerüstete Schutzkleidung.

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Produkt nur in geschlossenem System umfüllen und handhaben.

**! ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Aussehen**

verdichtetes Gas

**Farbe**

farblos

**Geruch**

geruchlos

**Geruchsschwelle**

keine

Produkt ist durch Geruch nicht wahrnehmbar.

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>pH-Wert</b>	nicht anwendbar				
<b>Siedepunkt</b>	-191,5 °C		1013 hPa		
<b>Schmelzpunkt</b>	-205 °C				
<b>Flammpunkt</b>	-192 °C				
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	nicht anwendbar				
<b>Entzündbarkeit (fest)</b>	nicht anwendbar				
<b>Entzündbarkeit (gasförmig)</b>	entzündbar.				
<b>Zündtemperatur</b>	605 °C				

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

## Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 16.07.2018

Überarbeitet 16.07.2018 (D) Version 10.1

### Kohlenmonoxid

0500 - 0506

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	607 °C				
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	11,3 Vol-%				
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	75,6 Vol-%				
<b>Dampfdruck</b>	nicht anwendbar				
<b>Relative Dichte</b>	1,25 kg/m <sup>3</sup>	0 °C		1013 hPa	
<b>Dampfdichte</b>	0,97				
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	30 mg/l	20 °C			
<b>Löslichkeit / Andere</b>					löslich in organischen Lösemitteln
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)</b>	1,78				
<b>Zersetzungstemperatur</b>	nicht bestimmt				
<b>Viskosität dynamisch</b>	nicht anwendbar				
<b>Oxidierende Eigenschaften.</b>	keine				
<b>Explosive Eigenschaften</b>	keine				
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>	Es liegen keine Informationen vor.				

## ! ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Siehe Abschnitt "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen".

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter den empfohlenen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung (Siehe Abschnitt 7).

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann mit Oxidationsmitteln heftig reagieren.  
Reaktionen mit zahlreichen chemischen Verbindungen.  
Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.  
Reaktionen mit Sauerstoff.  
Reaktionen mit pulverförmigen Metallen.  
Reaktionen mit pulverförmigen Metallsalzen.  
Reaktionen mit Peroxiden.



Reaktionen mit Aminen.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Wärmequellen / Hitze - Berstgefahr.

Zündquellen.

Kontakt mit offenen Flammen, glühenden Metalloberflächen, etc.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

**Zu vermeidende Stoffe**

Aluminium

Chlor

Fluor

Peroxide

Pulverförmige Metalle

Sauerstoff

Schwefel

Stickoxide (NOx)

Pulverförmige Metallsalze.

Oxidationsmittel.

Amine.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität/Reizwirkung/Sensibilisierung**

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>LD50 Akut Oral</b>	Studie technisch nicht durchführbar.			
<b>LD50 Akut Dermal</b>	Studie technisch nicht durchführbar.			
<b>LC50 Akut Inhalativ</b>	1300 ppm (4 h)	Ratte (männlich)	OECD 403	
<b>Reizwirkung Haut</b>		Test aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.		
<b>Reizwirkung Auge</b>		Test aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.		
<b>Sensibilisierung Haut</b>		Test aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.		
<b>Sensibilisierung Atemwege</b>		Studie technisch nicht durchführbar.		

**Subakute Toxizität - Karzinogenität**

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Subchronische Toxizität</b>	LOAEL 200 ppm (504 d) Einatmen (Inhalation)	Ratte (weibl.).		
<b>Mutagenität</b>	nicht bestimmt			
<b>Reproduktions-Toxizität</b>				Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
<b>Karzinogenität</b>	NOAEC 200 ppm  Einatmen (Inhalation).	Ratte	OECD 452	Aus Langzeitversuchen liegen keine Hinweise auf cancerogene Wirkung vor.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)**

Der Stoff oder das Gemisch ist gemäß GHS-Kriterien nicht als spezifisch zielorgantoxisch bei einmaliger Exposition eingestuft.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)**

Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Aspirationsgefahr**

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

**Ökotoxische Wirkungen**

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Fisch</b>	LC50 672,6 mg/l (96 h)	Fisch	QSAR	
<b>Daphnie</b>	LC50 307,5 mg/l (48 h)	Daphnie	QSAR	
<b>Alge</b>	EC50 124,4 mg/l (96 h)	Alge	QSAR	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

	Eliminationsgrad	Analysenmethode	Methode	Bewertung
<b>Physiko-chemische Abbaubarkeit</b>				nicht anwendbar

**Biologische Abbaubarkeit**

Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft. Aufgrund der Konsistenz sowie der geringen Wasserlöslichkeit des Produktes ist eine Bioverfügbarkeit nicht wahrscheinlich.

**12.4. Mobilität im Boden**

Wegen seiner hohen Volatilität ist es unwahrscheinlich, dass das Produkt Boden- oder Wasserverschmutzung verursacht.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

## Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 16.07.2018

Überarbeitet 16.07.2018 (D) Version 10.1

### Kohlenmonoxid

0500 - 0506



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

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Abfallschlüssel

16 05 04\*

##### Abfallname

gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Mit Stern (\*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über gefährliche Abfälle.

#### Empfehlung für das Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

#### Empfehlung für die Verpackung

Ortsbewegliche Druckgeräte (leer, Restdruck): An den Lieferanten / Hersteller zurückgeben.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
<b>14.1. UN-Nummer</b>	1016	1016	1016
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	KOHLENMONOXID, VERDICHET	CARBON MONOXIDE, COMPRESSED	Carbon monoxide, compressed
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	2.3 (2.1)	2.3 (2.1)	2.3 (2.1)
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	-	-	-
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nein	Nein	Nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die in den Abschnitten 6, 7 und 8 des Sicherheitsdatenblattes aufgeführten Schutzmaßnahmen müssen beachtet werden.

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

#### Landtransport ADR/RID (GGVSEB)

Gefahrzettel 2.3+2.1

Tunnelbeschränkungscode B/D

Klassifizierungscode 1TF

#### Seeschifftransport IMDG (GGVSee)

EmS: F-D, S-U

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

### Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 16.07.2018

Überarbeitet 16.07.2018 (D) Version 10.1

### Kohlenmonoxid

0500 - 0506



## ! ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### ! Sonstige EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), Anhang XVII Nr. 28 - 30.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), Anhang XVII Nr. 40.

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

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

#### Nationale Vorschriften

#### ! Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG, Deutschland).

Unzulässigkeit von Tätigkeiten und Arbeitsbedingungen für schwangere und stillende Frauen (§§ 11 u. 12 MuSchG, Deutschland) beachten.

#### ! Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

zu beachten: TRBS 3145 / TRGS 745 "Ortsbewegliche Druckgasbehälter - Füllen, Bereithalten, innerbetriebliche Beförderung, Entleeren"

zu beachten: TRGS 407 "Tätigkeiten mit Gasen – Gefährdungsbeurteilung" (Deutschland)

zu beachten: TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern" (Deutschland).

Arbeitsmedizinische Grundsätze G7: "Kohlenmonoxid"

#### Wassergefährdungsklasse

1

Bekanntmachung des Umweltbundesamtes v. 01.08.2017 (BAnz AT 10.08.2017 B5)

Einstufung nach Anhang 1 VwVwS

#### Technische Anleitung (TA) Luft Bemerkungen

Kapitel 5.2.7.1.3 "Reproduktionstoxische Stoffe" TA Luft.

#### Störfallverordnung

Störfallverordnung, Anhang I "Anwendbarkeit der Verordnung": Stoffliste Nr. 1.2.2

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

### Weitere Informationen

Alle Angaben des Sicherheitsdatenblattes beziehen sich auf den reinen Stoff.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 10.0

### Quellen der wichtigsten Daten

Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.