**Gefahrstoffbezeichnung**

**Kohlenmonoxid**

**Geruch:** geruchlos

**Form:** gasförmig

**Farbe:** farblos

**Gefahren für Mensch und Umwelt**







**Gefahren für Umwelt:**

Gas ist hochentzündlich, mit brandfördernden Stoffen sind gefährliche Reaktionen möglich.

**Gefahren für Mensch:**

CO ist farblos, geruchlos und gleich schwer wie Luft.

Kohlenmonoxid verbindet sich beim Einatmen mit Blutsauerstoff (Affinität zum Hämoglobin) und verhindert den Sauerstofftransport. Gesundheitsschäden oder Tod durch Ersticken können die Folge sein. - **Giftig**

Schädigung der Organe bei wiederholter Exposition.

**Schutzmassnahmen und Verhaltensregeln**

**Technische Schutzmassnahmen und Verhaltensregeln:**



**Arbeitsstätte:**

Nur auf Dicht­heit ge­prüf­te An­la­gen, Rohr- und Schlauch­lei­tungen benut­zen. Flaschenventile langsam, nicht ruckweise öffnen. Arbeitsbereich ist mit Warndetektoren zu versehen, vor Beginn der Tätigkeit Absauganlagen auf ordnungsgemäße Funktion hin überprüfen. Arbeitsbereich ist mit Warndetektoren zu versehen, vor Beginn der Tätigkeit Absauganlagen auf ordnungsgemäße Funktion hin überprüfen. Nur unterwiesene Personen dürfen im Laborbereich sowie mit Druckgasflaschen arbeiten. Flaschen vor Nässe, Schlag, Stoß, Umfallen sowie gefährlicher Erwärmung (Heizkörper) schützen, keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen, Zündquellen fernhalten.

**Transport:**

Transport und Lagerung von Gasflaschen nur mit Schutzkappe, Flasche ist gegen Umstürzen zu sichern.

**Lagerung:**

Transport und Lagerung von Gasflaschen nur mit Schutzkappe, Flasche ist gegen Umstürzen zu sichern. Nicht in Arbeitsräumen, Durchgängen oder Durchfahrten, Treppenräumen, Gebäude- oder Stockwerksfluren lagern oder bereitstellen, möglichst Lagerung im abgesaugten Gasflaschenschrank. Getrennt lagern von brandfördernden Gasen.

**Organisatorische Schutzmassnahmen:**

Arbeitsmedizinische Vorsorge:

* Beim Tragen von Atemschutz ist eine Pflichtvorsorge nach - G(26): Atemschutzgeräte zu veranlassen.Bei Atem­schutzgeräten der Gruppe 1 nach BGR 190 ist lediglich eine Angebotsvorsorge anzubieten. Dazu gehören zum Beispiel: Filtergeräte mit Partikelfilter der Partikelfilterklassen P1 und P2 und partikelfiltrierende Halbmasken; geblä­seunterstützte Filtergeräte mit Voll- oder Halbmaske; Druckluft-Schlauchgeräte und Frischluft-Druckschlauchgeräte, jeweils mit Atemanschlüssen mit Ausatemventilen.
* Personen, die Umgang mit diesem Stoff/Produkt haben, ist eine Angebotsvorsorge nach Grundsatz - G(7): Kohlen­monoxid anzubieten. Wird der Arbeitsplatzgrenzwert nicht eingehalten, ist eine Pflichtvorsorge zu veranlas­sen.

Prüfung Anlagen und Geräte:

* Lüftung und Absaugung vor Inbetriebnahme auf Funktion prüfen. Warnmelder auf Funktion prüfen.

Informationen zu Lagerort und Lagermengen beachten:

* Nicht mehr als Tagesbedarf und getrennt von anderen Gefahrstoffen am Arbeitsplatz aufbewahren.
* TRG 280 „Betreiben von Druckgasbehältern".
* BGV B6 „Gase".

Beschränkung für Beschäftigte:

* Jugendliche ab 15 J dürfen hiermit nur beschäftigt werden, wenn es zum Erreichen des Ausbil­dungszieles erforder­lich, der Luftgrenzwert unterschritten, die Aufsicht eines Fachkundigen und ärztl./sicherheitstechn. Betreuung ge­währleistet ist. Werdende oder stillende Mütter dürfen hiermit nur beschäftigt werden, wenn der Luftgrenzwert un­terschritten ist.

Aufbewahrung persönliche Schutzausrüstung:

* Schutz- bzw. Arbeitskleidung nicht mit Straßenkleidung zusammen aufbewahren.

Zusatzinformationen beachten:

* Informationen und Verarbeitungshinweise des Herstellers oder Lieferants.







Nummer:

Datum:

Bearbeiter/in:

Verantwortlich:

Arbeitsbereich:

Arbeitsplatz/Tätigkeit:

**BETRIEBSANWEISUNG**

**gem. § 14 GefStoffV**

**Betrieb:**



**Perönliche Schutzmassnahmen und Verhaltensregeln:**

**Hautschutz:**

Bei Bedarf; gerbstoffhaltige Hautschutzmittel verwenden.

**Handschutz:**

Bei Transport gegen mechanische Beanspruchung beschichtete Handschuhe, ansonsten Hand­schutz auf andere Gefahrstoffe abstimmen.

**Augenschutz:**

Ge­stell­brille mit Seiten­schutz. Bei erhöhtem Gefährdungs­poten­zial, z.B. bei Instand­haltungs­arbeiten, zusätz­lich Schutz­schirm tragen.

**Fußschutz:**

Bei der Handhabung von z.B. Druck­gasflaschen Sicher­heits­schuhe tragen.







**Hygienische Schutzmassnahmen und Verhaltensregeln:**

Während des Umgangs keine Nahrungs- und Genussmittel zu sich nehmen. Keine Nahrungsmit­tel und Getränke im Arbeits- und Lagerraum aufbewahren. Nach Beendigung der Arbeit und vor den Pausen Hände gründlich reinigen und pflegen (siehe Hautschutz).



**Verhalten im Gefahrfall**

**Maßnahmen zur Brandbekämpfung:**

Kleine oder Entstehungsbrände löschen mit: CO2-, Pulver-, Schaumlöscher. Wassersprühstrahl bei größeren Bränden. Im Brandbereich befindliche Behälter mit Sprühwasser kühlen und, wenn möglich, aus der Gefahrenzone bringen.



**Maßnahmen nach unbeabsichtigter Freisetzung:**

Gefahrenbereich räumen und absperren, Vorgesetzten informieren. Wenn ohne Risi­ko mög­lich, Gas­zufuhr ab­sperren oder Leck schließen. Raum an­schließend lüf­ten. Umgebung warnen! Zündquellen fernhalten, keine Schalter betätigen. Wiederbetreten nur mit geeignetem Atemschutz (CO-Filter).



**Wichtige Rufnummern:**

**Feuerwehr: 112**

**Rettungsleitstelle: 112**

**Vorgesetzte:**

**D-Arzt:**

**Ersthelfer:**

**Erste Hilfe**



**Nach Einatmen:**

**Nach Kleidungskontakt:**

Frischluft zuführen, Ersthelfer alarmieren, umgehend Arzt hinzuziehen**.**

Verunreinigte Kleidung entfernen.

**Sachgerechte Entsorgung**



Druck­gas­flaschen nicht bis zum völ­ligen Druck­ausgleich ent­leeren. Restgas­men­gen nicht in die Atmo­sphäre abblasen. Leere Druck­gas­flaschen kenn­zeich­nen, Rück­gabe an den Lieferanten. Defekte Druckgasflaschen kennzeichnen, Lieferanten informieren.

Sicherheitsdatenblatt bzw. Betriebsanweisung beachten.

**Hinweise für den Arzt:**

**Hinweise für Ersthelfer:**

Auf Selbstschutz achten!