

Sauerstoff

Druckdatum 06.05.2024
Bearbeitungsdatum 06.05.2024
Version 10.0 (de)
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (9.0)

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

*** 1.1 Produktidentifikator**

Handelsname/Bezeichnung	Sauerstoff
Art-Nr(n).	0700, 0703
Stoffname	Sauerstoff
Index-Nr.	008-001-00-8
EG-Nr.	231-956-9
CAS-Nr.	7782-44-7

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

*** Verwendung des Stoffs/Gemischs**

Chemischer Grundstoff
Prozesschemikalie.
Schutzgas.
Oxidationsmittel
Bleichmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht als Ersatz für Druckluft/zum Anreichern der Atemluft verwenden.
Nicht für medizinisch-klinische Zwecke verwenden.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH
Ruhrstraße 113
D-22761 Hamburg
Telefon +49 40 853 123 0
E-Mail hamburg@ghc.de
Webseite www.ghc.com

Auskunft gebender Bereich:
GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH
Telefon +49 40 853 123 0

E-Mail (fachkundige Person):
msds@ghc.de

*** 1.4 Notrufnummer**

DE: Giftinformationszentrum Mainz	+49 6131 19240
BE: Centre Antipoisons	+32 70 245 245
AT: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)	+43 1 406 43 43

*** ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

*** 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Einstufungsverfahren
--	----------------------

Ox. Gas 1, H270

Press. Gas (Comp.), H280

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H270 Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

*** 2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Sauerstoff

Druckdatum 06.05.2024
Bearbeitungsdatum 06.05.2024
Version 10.0 (de)
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (9.0)

Gefahrenpiktogramme



GHS03



GHS04

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H270 Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

- * **Sicherheitshinweise**
P220 Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten.
P244 Ventile und Ausrüstungsteile öl- und fettfrei halten.
P370 + P376 Bei Brand: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.
P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

- * **Ergänzende Gefahrenmerkmale**
Behälter bitte mit Restdruck zurückgeben.

* **2.3 Sonstige Gefahren**

- * **Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome**
Gas/Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich in geschlossenen Räumen ansammeln, insbesondere am Fußboden oder in tiefergelegenen Bereichen.
- * **Andere schädliche Wirkungen**
Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, bei denen gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften identifiziert wurden, in Mengen von 0,1 % oder mehr.
- * **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die die PBT-/vPvB-Kriterien der Reach-Verordnung, Anhang XIII erfüllen, in Mengen von 0,1 % oder mehr.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Stoffname	Sauerstoff
Index-Nr.	008-001-00-8
EG-Nr.	231-956-9
CAS-Nr.	7782-44-7

Zusätzliche Hinweise
Gehalt: >= 99,5 %

Bemerkung
Der Stoff ist gemäß Art. 2 (7) i. V. m. Anh. IV / V der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH] nicht registrierungspflichtig.

3.2 Gemische

nicht anwendbar

* **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- * **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
Allgemeine Hinweise
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.
Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Sauerstoff

Druckdatum 06.05.2024
Bearbeitungsdatum 06.05.2024
Version 10.0 (de)
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (9.0)

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

* **Nach Hautkontakt**

Bei Erfrierungen mit viel Wasser spülen. Kleidung nicht entfernen.
Bei Kaltverbrennungen mindestens 15 Minuten mit lauwarmem (nicht heißem) Wasser spülen. Eventuell festgefrorene Kleidung zunächst belassen und gleichfalls mit lauwarmem Wasser abtauen. Steril abdecken. Arzt hinzuziehen.

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

Symptome

Fortgesetztes Einatmen von Konzentrationen über 75% kann Übelkeit, Schwindelgefühl, Atemnot und Krämpfe verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt

Symptomatische Behandlung.

* **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

* **5.1 Löschmittel**

* **Geeignete Löschmittel**

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.
Löschpulver
Wassersprühstrahl
alkoholbeständiger Schaum
Kohlendioxid (CO₂)

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

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

Der Stoff / das Produkt ist oxidierend.

* **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

* **Zusätzliche Angaben**

Falls möglich, Gasventile schließen und Behälter an einen sicheren Ort bringen.
Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.
Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend den örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgen.

* **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

* **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Gefahrenbereich verlassen.
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

Sauerstoff

Druckdatum 06.05.2024
Bearbeitungsdatum 06.05.2024
Version 10.0 (de)
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (9.0)

- * **Einsatzkräfte**
Personenschutz durch Tragen von dichtschiessendem Chemieschutzanzug und umluftunabhängigen Atemschutz.
Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten.
Personen in Sicherheit bringen.
- * **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**
Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.
- * **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
- * **Für Rückhaltung**
Undichte Druckgefäße gegebenenfalls unter Einsatz eines Bergungsbehälters in Sicherheit bringen.
- * **Für Reinigung**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- * **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Entsorgung: siehe Abschnitt 13
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
- * **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**
- * **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
- * **Schutzmaßnahmen**
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Produkt nur in geschlossenem System umfüllen und handhaben.
Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
Keine Erwärmung der Behälter über 50 °C.
Der Betriebsdruck im Gefäß darf den bei einer Temperatur von 50 °C auftretenden Sättigungsdampfdruck des reinen Produktes nicht überschreiten.
Gasflaschen gegen Umstürzen sichern.
Die Ventilschutzeinrichtung muss korrekt befestigt sein.
Die Ventilverschlußmutter oder der Verschlußstopfen (soweit vorhanden) muss korrekt befestigt sein.
Ventile langsam öffnen um Druckstöße zu vermeiden.
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.
- * **Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene**
Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.
Vor dem Betreten von Essbereichen kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.
- * **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- * **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**
Alle Vorschriften und örtlichen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden.
Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Keine Erwärmung der Behälter über 50 °C.
Gasflaschen gegen Umstürzen sichern.
Nur Behälter verwenden, die speziell für das Produkt zugelassen sind.
Angaben zu geeigneten Werkstoffen für Behälter und Ventile siehe ISO 11114.
- Lagerklasse**
2A Gase (ohne Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

Sauerstoff

Druckdatum 06.05.2024
 Bearbeitungsdatum 06.05.2024
 Version 10.0 (de)
 ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (9.0)

- * **Zu vermeidende Stoffe**
 Nicht zusammen mit explosiven Stoffen lagern.
 Nicht zusammen mit entzündbaren Flüssigkeiten lagern.
 Nicht zusammen mit entzündbaren Feststoffen lagern.
 Nicht zusammen mit pyrophoren und selbsterhitzungsfähigen Stoffen lagern.
 Nicht zusammen mit oxidierend wirkenden Flüssigkeiten oder oxidierend wirkenden Feststoffen lagern.
 Nicht zusammen mit akut toxischen Flüssigkeiten oder akut toxischen Feststoffen lagern.
 Nicht zusammen mit ansteckungsgefährlichen Stoffen lagern.
 Nicht zusammen mit radioaktiven Stoffen lagern.
 Nicht zusammen mit Lebensmitteln oder Futtermitteln lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlung

Ein Expositionsszenario (ES) ist nicht erforderlich.

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

8.1 Zu überwachende Parameter

Keine Daten verfügbar

* **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

* **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

- * **Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**
 Produkt nur in geschlossenem System umfüllen und handhaben.

* **Persönliche Schutzausrüstung**

- * **Augen-/Gesichtsschutz**
 Schutzbrille nach EN 166, bei erhöhter Gefährdung zusätzlich Gesichtsschutzschild.

- * **Handschutz**
 Schutzhandschuhe gemäß EN 388:
 Chromatfreies Leder

Körperschutz:
 Sicherheitsschuhe mit Stahlkappe (Klasse S3).
 Körperbedeckende Arbeitskleidung, bei erhöhter Gefährdung chemikalienbeständiger Schutzanzug.

- * **Atemschutz**
 Umluftunabhängiges Atemgerät für Notfälle bereithalten.
 Atemschutz gemäß EN 137.

Zusätzliche Hinweise

Sauerstoffangereicherte Atmosphäre (> 23,5 %) vermeiden.

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

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

Aggregatzustand
 verdichtetes Gas

Farbe
 farblos

Geruch
 geruchlos

Sicherheitsrelevante Basisdaten

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Geruchsschwelle:			nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt			nicht anwendbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	-183 °C		

Sauerstoff

Druckdatum 06.05.2024
 Bearbeitungsdatum 06.05.2024
 Version 10.0 (de)
 ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (9.0)

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Entzündbarkeit			Das Produkt selbst brennt nicht.
Untere und obere Explosionsgrenze			nicht bestimmt
Flammpunkt			nicht anwendbar
Zündtemperatur			nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur			nicht bestimmt
pH-Wert			nicht anwendbar
Viskosität			nicht anwendbar
Löslichkeit(en)	Wasserlöslichkeit 42.8 mg/L (20°C) Druck 1000 hPa		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)			nicht bestimmt
Dampfdruck			nicht bestimmt
Dichte und/oder relative Dichte			nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	1.11		Luft = 1
Partikeleigenschaften			nicht anwendbar

*** 9.2 Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar

*** ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Siehe Abschnitt "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen".

*** 10.2 Chemische Stabilität**

Der Stoff ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

*** 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**Reaktionen mit zahlreichen chemischen Verbindungen.
Kann mit Reduktionsmitteln heftig reagieren.**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**Wärmequellen / Hitze.
Zündquellen, offene Flammen, glühende Metalloberflächen, etc.*** 10.5 Unverträgliche Materialien**

Brennbare / entzündbare Stoffe.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind uns keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

*** ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008***** Akute Toxizität***** Tierdaten**

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute orale Toxizität			Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Sauerstoff

Druckdatum 06.05.2024
 Bearbeitungsdatum 06.05.2024
 Version 10.0 (de)
 ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (9.0)

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
	Akute dermale Toxizität		Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.
	Akute inhalative Toxizität		Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.
*	Abschätzung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
*	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut		
*	Abschätzung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
*	Schwere Augenschädigung/-reizung		
*	Abschätzung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
*	Sensibilisierung der Atemwege		
*	Abschätzung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
*	Sensibilisierung der Haut		
*	Abschätzung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
*	Keimzellmutagenität		
*	Abschätzung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
*	Karzinogenität		
*	Abschätzung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
*	Reproduktionstoxizität		
*	Abschätzung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
*	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition		
*	STOT SE 1 und 2		
	Abschätzung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
*	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition		
*	Abschätzung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
*	Aspirationsgefahr		
*	Bemerkung	Studie technisch nicht durchführbar.	

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Sonstige Angaben**

Einatmen hoher Sauerstoffkonzentrationen über längere Zeit kann Sauerstofftoxikose hervorrufen.

Sauerstoff

Druckdatum 06.05.2024
 Bearbeitungsdatum 06.05.2024
 Version 10.0 (de)
 ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (9.0)

*** ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

*** 12.1 Toxizität**

*** Aquatische Toxizität**

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute (kurzfristige) Fischtoxizität	nicht bestimmt		
Chronische (langfristige) Fischtoxizität	nicht bestimmt		
Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere	nicht bestimmt		
Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen	nicht bestimmt		
Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	nicht bestimmt		
Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	nicht bestimmt		
Toxizität für andere aquatische Wasserpflanzen/Organismen	nicht bestimmt		
Toxizität für Mikroorganismen	nicht bestimmt		

*** 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar

*** 12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

*** 12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

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

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die die PBT-/vPvB-Kriterien der Reach-Verordnung, Anhang XIII erfüllen, in Mengen von 0,1 % oder mehr.

*** 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

*** 12.7 Andere schädliche Wirkungen**

*** Zusätzliche ökotoxikologische Informationen**

Zusätzliche Angaben

Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produkts auf die Umwelt bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt	Abfallbezeichnung
160504 *	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Ortsbewegliche Druckgeräte (restentleert, Restdruck): An den Lieferanten zurückgeben.

Sauerstoff

Druckdatum 06.05.2024
 Bearbeitungsdatum 06.05.2024
 Version 10.0 (de)
 ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (9.0)

*** ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	Landtransport (ADR/RID)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 1072	UN 1072	UN 1072
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	SAUERSTOFF, VERDICHET	OXYGEN, COMPRESSED	Oxygen, compressed
14.3 Transportgefahrenklassen	2.2 (5.1)	2.2 (5.1)	2.2 (5.1)
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut.

Landtransport (ADR/RID)

UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 1072
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	SAUERSTOFF, VERDICHET
Transportgefahrenklassen	2.2 (5.1)
Gefahrzettel	2.2+5.1
Klassifizierungscode	10
Verpackungsgruppe	-
Umweltgefahren	Nein
Begrenzte Menge (LQ)	0
Sondervorschriften	355, 655, 662
Tunnelbeschränkungscode	E

*** Seeschifftransport (IMDG)**

UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 1072
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	OXYGEN, COMPRESSED
Transportgefahrenklassen	2.2 (5.1)
Verpackungsgruppe	-
Umweltgefahren	Nein
Begrenzte Menge (LQ)	0
Meeresschadstoff	Nein
EmS	F-C, S-W

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 1072
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Oxygen, compressed
Transportgefahrenklassen	2.2 (5.1)
Verpackungsgruppe	-
Umweltgefahren	Nein

Sauerstoff

Druckdatum 06.05.2024
Bearbeitungsdatum 06.05.2024
Version 10.0 (de)
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (9.0)

* **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

* **EU-Vorschriften**

* **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

* **Sonstige EU-Vorschriften**

* **Zu beachten:**

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.
Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

* **Nationale Vorschriften**

Störfallverordnung

Störfallverordnung, Anhang I "Anwendbarkeit der Verordnung": Stoffliste Nr. 2.38

Wassergefährdungsklasse (WGK)

nicht wassergefährdend (nwg)

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG, Deutschland).
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 u. 6 MuSchG, §§ 4 u. 5 MuSchRiV).

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften

TRBS 3145 / TRGS 745 "Ortsbewegliche Druckgasbehälter - Füllen, Bereithalten, innerbetriebliche Beförderung, Entleeren"
TRGS 407 "Tätigkeiten mit Gasen – Gefährdungsbeurteilung"
TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"
DGUV Regel 100 - 500 "Betreiben von Arbeitsmitteln" - Kapitel 2.26 "Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren"
DGUV Regel 100 - 500 "Betreiben von Arbeitsmitteln" - Kapitel 2.32 "Betreiben von Sauerstoffanlagen"
BGI 617/DGUVI 213-073 "Umgang mit Sauerstoff" (Merkblatt M 034 der BG RCI)
BGI 617-1/DGUVI 215-075 "Liste der nichtmetallischen Materialien" – zu Merkblatt M 034 der BG RCI „Sauerstoff“ (BGI 617).
BGI 617-3 "Sauerstoff Arbeitsschutzinformationen für Beschäftigte".
BGI 644 "Gefahren durch Sauerstoff" (bisher ZH 1/383).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

* **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

* **Abkürzungen und Akronyme**

Ox. Gas 1: Oxidierende Gase, Kategorie 1
Press. Gas (Comp.): Verdichtetes Gas (CG)

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten und Daten der "GESTIS Stoffdatenbank" sowie der Datenbank "Registrierte Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.

* **Zusätzliche Hinweise**

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.

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

H270 Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Änderungshinweise

* Daten gegenüber der Vorversion geändert