

Revisionsnummer:	5.0
Erstellungsdatum:	2023-10-31
Ersetzt	2020-08-01
Sicherheitsdatenblatt:	

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Sauerstoff; Sauerstoff Höhenatmung; Sauerstoff für medizinische Zwecke; Sauerstoff zur Verwendung in Lebensmitteln E948

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

#### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname**

Sauerstoff; Sauerstoff Höhenatmung; Sauerstoff für medizinische Zwecke; Sauerstoff zur Verwendung in Lebensmitteln E948

**Name der Chemikalie**

Sauerstoff, verdichtet

**Artikelnummer**

SDB-00009

**CAS-Nr.**

7782-44-7

**EG-Nr.**

231-956-9

**REACH-Registrierungsnummer**

Aufgeführt in Annex IV/V der Verordnung 1907/2006/EC (REACH), ausgenommen von der Registrierung.

**Index Nr.**

008-001-00-8

**Synonyme**

O<sub>2</sub>

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

**Verwendung**

Industriell und berufsmäßig. Vor Anwendung Gefährdungsbeurteilung durchführen. Als Füllgas für Gemische. Kalibrationsgas Trägergas. Chemiesynthesen. Brenn-, Schmelz- und Schneidprozesse. Nahrungsmittel Schutzgas. Verwendung im Labor. Laser Gas. Oxidationsmittel. Prozessgas. Schutzgas beim Schweißen. Testgas.  
Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten für weitere Informationen über Verwendungen.

**Nicht zur Verwendung geeignet**

Keine, Endverbraucher haben sich eigenverantwortlich vor dem Einsatz in geeigneter Form über das Produkt zu informieren.



# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer:	5.0
Erstellungsdatum:	2023-10-31
Ersetzt	2020-08-01
Sicherheitsdatenblatt:	

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Sauerstoff; Sauerstoff Höhenatmung; Sauerstoff für medizinische Zwecke; Sauerstoff zur Verwendung in Lebensmitteln E948

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

#### Lieferant

SAUERSTOFFWERK STEINFURT E.Howe GmbH & Co.KG

#### Adresse

Sellen 106  
48565 Steinfurt  
Deutschland

#### Telefon

+49 (0) 2551-9398-0

#### E-Mail

sd.blaetter@sauerstoffwerk.de

#### Fax

+49 (0) 2551-9398-98

#### Webseite

<https://www.sauerstoffwerk.de>

### 1.4. Notrufnummer

+49 (0) 2551-9398-0

#### Erreichbarkeit außerhalb der Bürozeiten

Ja

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

#### Klassifizierung

Gase unter Druck, Verdichtetes Gas  
Oxidierende Gase, Gefahrenkategorie 1

#### Gefahrenhinweise

H270, H280

Revisionsnummer:	5.0
Erstellungsdatum:	2023-10-31
Ersetzt	2020-08-01
Sicherheitsdatenblatt:	

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Sauerstoff; Sauerstoff Höhenatmung; Sauerstoff für medizinische Zwecke; Sauerstoff zur Verwendung in Lebensmitteln E948

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Gefahrenpiktogramme



#### 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.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH-Nr. Index Nr.	Konz.	Klassifizierung	H-Satz M Faktor akut M Faktor chronisch	Anmerkungen
Sauerstoff	7782-44-7 231-956-9 - 008-001-00-8	100%	Ox. Gas 1, Press. Gas	H270, H280 - -	U

#### Sonstige Stoffinformationen

Der vollständige Text der in diesem Abschnitt genannten H-/EUH-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden. Aufgeführt in Annex IV/V der Verordnung 1907/2006/EC (REACH), ausgenommen von der Registrierung.

Revisionsnummer:	5.0
Erstellungsdatum:	2023-10-31
Ersetzt	2020-08-01
Sicherheitsdatenblatt:	

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Sauerstoff; Sauerstoff Höhenatmung; Sauerstoff für medizinische Zwecke; Sauerstoff zur Verwendung in Lebensmitteln E948

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Den Betroffenen sofort an die frische Luft bringen.

##### Einatmen

Den Betroffenen sofort an die frische Luft bringen und in einen nicht kontaminierten Bereich verlegen.

##### Hautkontakt

Beeinträchtigungen durch das Produkt sind nicht zu erwarten.

##### Augenkontakt

Beeinträchtigungen durch das Produkt sind nicht zu erwarten.

##### Verschlucken

Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

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

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

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Kein(e).

#### Sonstiges

Allgemeine Brandgefahren: Bei Hitze können die Behälter explodieren.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl oder -nebel. Trockenes Pulver. Schaum. Kohlendioxid.

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasserstrahl zum Löschen ungeeignet.

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

Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen. Fördert die Verbrennung.

Revisionsnummer:	5.0
Erstellungsdatum:	2023-10-31
Ersetzt	2020-08-01
Sicherheitsdatenblatt:	

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Sauerstoff; Sauerstoff Höhenatmung; Sauerstoff für medizinische Zwecke; Sauerstoff zur Verwendung in Lebensmitteln E948

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Spezielle Schutzausrüstung für Brandbekämpfungsteam

Feuerwehrgeschäft muss Standardschutzausrüstung tragen, einschließlich flammhemmende Mäntel, Helme mit Gesichtsschutz, Handschuhe, Gummistiefel und umluftunabhängige Atemschutzgeräte in geschlossenen Räumen. Richtlinie: EN 469:2005: Schutzkleidung für die Feuerwehr. Leistungsanforderungen für Schutzkleidung, für die Brandbekämpfung. EN 15090 Schuhe für die Feuerwehr. EN 659 Schutzhandschuhe für die Feuerwehr. EN 443 Helme für die Brandbekämpfung in Gebäuden und anderen Bauwerken. EN 137 Atemschutzgeräte - Behältergeräte mit Druckluft (Pressluftatmer) mit Vollmaske - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung .

#### Sonstiges

#### Maßnahmen bei einem Brand

Bei Brand: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Mit Wasser aus geschützter Position besprühen, bis der Behälter kalt bleibt. Verwenden Sie Löschmittel um das Feuer einzudämmen. Isolieren Sie die Quelle des Feuers oder lassen Sie es brennen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Umgebung räumen. Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Einleitung in die Kanalisation, Keller und Arbeitsgruben oder alle Orte, an denen eine Anreicherung gefährlich sein kann, verhindern. Die Konzentration des freigesetzten Produkts überwachen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Weiteren Gasaustritt vermeiden, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

Revisionsnummer:	5.0
Erstellungsdatum:	2023-10-31
Ersetzt	2020-08-01
Sicherheitsdatenblatt:	

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Sauerstoff; Sauerstoff Höhenatmung; Sauerstoff für medizinische Zwecke; Sauerstoff zur Verwendung in Lebensmitteln E948

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Vorbeugende Maßnahmen bei der Handhabung

Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten verdichtete Gase handhaben. Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaslieferanten konsultieren. Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten. Der Stoff muss gemäß guter Arbeitshygiene und Sicherheitsverfahren gehandhabt werden. Behälter vor mechanischer Beschädigung schützen; nicht ziehen, nicht rollen, nicht schieben, nicht fallen lassen. Das Produktetikett dient der Identifizierung des Inhalts des Behälters und darf nicht entfernt oder unkenntlich gemacht werden. Für den Transport von Behältern, selbst auf kurzen Strecken, immer ein geeignetes Gerät benutzen, wie z.B. Flaschenwagen, Gabelstapler, Kran, etc. Gasflasche grundsätzlich in aufrechter Position sichern und alle Ventile schließen, wenn sie nicht in Gebrauch sind. Für ausreichende Lüftung sorgen. Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern. Rückströmung in den Gasbehälter verhindern. Rücksaugen von Wasser, Säure, Alkali verhindern. Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern. Alle Vorschriften und lokalen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Aufbewahren gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften. Benutzen Sie nie Flammen oder elektrische Heizgeräte zur Druckerhöhung im Behälter. Ist der Behälter eine Gasflasche Ventilschutzkappe nicht entfernen, bevor die Flasche gesichert an eine Wand oder einen Labortisch oder auf einen Flaschenständer gestellt wurde und zum Gebrauch bereit ist. Beschädigungen an diesen Einrichtungen müssen umgehend dem Lieferanten mitgeteilt werden. Das Ventil des Behälters nach jedem Gebrauch und nach der Entleerung schließen, auch wenn er noch immer angeschlossen ist. Versuchen Sie nie, Ventile oder Sicherheitsdruckentlastungseinrichtungen am Behälter zu reparieren. Setzen Sie die Auslasskappen oder -stöpsel und die Ventilschutzkappe wieder auf, sobald der Behälter von der Anlage getrennt wird. Die Ventilöffnung des Behälters sauber und frei von Verunreinigung halten, insbesondere frei von Öl und Wasser. Falls der Benutzer irgendwelche Schwierigkeiten bei der Bedienung des(der) Behälterventil(e) bemerkt, den Gebrauch unterbrechen und Kontakt mit dem Lieferanten aufnehmen. Versuchen Sie niemals, das Gas von einem Behälter in einen anderen umzufüllen. Ein Ventilschutzring sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe angebracht werden.

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

Die Behälter nicht unter Bedingungen lagern, die die Korrosion beschleunigen. Gelagerte Flaschen sollten regelmäßig auf Leckagen und korrekte Lagerbedingungen geprüft werden. Ein Ventilschutzring sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe angebracht werden. Die Behälter sollten an einem Ort ohne Brandgefahr und in sicherer Entfernung von Wärme- und Zündquellen gelagert werden. Von brennbaren Stoffen fernhalten.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Kein(e).

Revisionsnummer:	5.0
Erstellungsdatum:	2023-10-31
Ersetzt	2020-08-01
Sicherheitsdatenblatt:	

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Sauerstoff; Sauerstoff Höhenatmung; Sauerstoff für medizinische Zwecke; Sauerstoff zur Verwendung in Lebensmitteln E948

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Expositionsbegrenzung

OEL (Arbeitsplatzgrenzwert(e)): Es liegen keine Angaben vor.

DNEL (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung): Es liegen keine Angaben vor.

PNEC (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration): Es liegen keine Angaben vor.

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Arbeitsgenehmigungsvorschriften z.B. für Wartungstätigkeiten berücksichtigen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Vermeiden Sie eine Sauerstoff-angereicherte Atmosphäre >23,5% Gas Detektoren einsetzen, falls brandfördernde Gase freigesetzt werden können. Für ausreichende Lüftung und geeigneten örtlichen Abzug sorgen, um zu gewährleisten, dass die festgelegten arbeitsplatzbedingten Grenzwerte nicht überschritten werden. Systeme unter Druck sollten regelmäßig auf Undichtigkeiten untersucht werden. Vorzugsweise sollten leckdichte Verbindungen (z.B geschweisste Rohrleitungen) verwendet werden. Bei der Handhabung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

##### Symbole für persönliche Schutzausrüstung



##### Augen-/Gesichtsschutz

Benutzen Sie entsprechend der EN 166 Augenschutz bei der Anwendung von Gasen. Richtlinie: EN 166 Persönlicher Augenschutz.

##### Handschutz

Richtlinie: EN 388 Schutzhandschuhe zum Schutz vor mechanischen Risiken. Zusätzliche Angaben: Beim Umgang mit dem Behälter Arbeitshandschuhe tragen.

##### Atemschutz

Nicht anwendbar.

##### Thermische Gefährdungen

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich erforderlich.

##### Begrenzung und Überwachung der Umweltbelastung

Bei der Abfallentsorgung Abschnitt 13 des SDB beachten.

Neben guter Arbeitshygiene und Sicherheitsverfahren sind keine speziellen Risikomanagementmaßnahmen erforderlich. Bei der Handhabung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

Revisionsnummer:	5.0
Erstellungsdatum:	2023-10-31
Ersetzt	2020-08-01
Sicherheitsdatenblatt:	

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Sauerstoff; Sauerstoff Höhenatmung; Sauerstoff für medizinische Zwecke; Sauerstoff zur Verwendung in Lebensmitteln E948

### Sonstiges

Eine Gefährdungsbeurteilung sollte für alle Arbeitsbereiche erstellt und dokumentiert sein, in der alle Risiken der Verwendung des Produktes erfasst sind und die erforderliche persönliche Schutzausrüstung abgeleitet wird.

Beim Umgang mit Druckgasflaschen / Druckbehältern Sicherheitsschuhe tragen. Standard EN ISO 20345 - Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe.

Neben guter Arbeitshygiene und Sicherheitsverfahren sind keine speziellen Risikomanagementmaßnahmen erforderlich. Bei der Handhabung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Physikalischer Zustand

Gas

#### Farbe

Farblos.

#### Geruch

Geruchlos.

#### Geruchsschwelle

Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu warnen.

#### Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

-218,4 °C

#### Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

-183 °C

#### Entflammbarkeit

Nicht brennbar.

#### Untere und obere Explosionsgrenze

Nicht anwendbar.

#### Flammpunkt

Keine Daten verfügbar

#### Selbstentzündungstemperatur

Dieses Produkt ist nicht brennbar.

#### Zersetzungstemperatur

Nicht bekannt.

Revisionsnummer:	5.0
Erstellungsdatum:	2023-10-31
Ersetzt	2020-08-01
Sicherheitsdatenblatt:	

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Sauerstoff; Sauerstoff Höhenatmung; Sauerstoff für medizinische Zwecke; Sauerstoff zur Verwendung in Lebensmitteln E948

### **pH**

Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.

### **Kinematische Viskosität**

Keine zuverlässigen Daten verfügbar.

### **Viskosität, dynamisch**

Es liegen keine Daten vor.

### **Löslichkeit(en)**

Keine Daten verfügbar

### **Wasserlöslichkeit**

39 mg/l

### **n-Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient**

Nicht bekannt.

### **Dampfdruck**

Kei4.053 kPa (-124°C)

### **Dichte und/oder relative Dichte**

1,1 (0 °C ,Bezugsmaterial: Wasser)

### **Relative Dampfdichte**

1,1 (0 °C) LUFT=1

### **Verdampfungsgeschwindigkeit**

Entfällt bei Gasen und Gasmischungen.

### **Explosive Eigenschaften**

Nicht zutreffend.

### **Oxidierende Eigenschaften**

Oxidierend

### **Partikeleigenschaften**

Keine Daten verfügbar

## 9.2. Sonstige Angaben

Gas/Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich in geschlossenen Räumen ansammeln, insbesondere am Fußboden oder in tiefergelegenen Bereichen.

Molekulargewicht: 32 g/mol (O<sub>2</sub>)

Kritische Temperatur (°C): -118,0 °C

Revisionsnummer:	5.0
Erstellungsdatum:	2023-10-31
Ersetzt	2020-08-01
Sicherheitsdatenblatt:	

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Sauerstoff; Sauerstoff Höhenatmung; Sauerstoff für medizinische Zwecke; Sauerstoff zur Verwendung in Lebensmitteln E948

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Keine Gefahren durch Reaktivität außer denen, die in den nachfolgenden Unterabschnitten beschrieben sind.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Temperaturverhältnissen und empfohlenem Gebrauch.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Oxidiert heftig organische Stoffe. Kann mit brennbaren Stoffen heftig reagieren. Kann mit Reduktionsmitteln heftig reagieren.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

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

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Brennbares Material Reduktionsmittel. Apparatur freihalten von Öl und Fett. Für Materialverträglichkeit siehe neueste Version der ISO-11114. Im Falle eines Brandes in Sauerstoff-Leitungen bei der Anwesenheit von chlorinierten oder fluorinierten Polymeren bei hohen Drücken (>30 bar) muss die Möglichkeit einer toxischen Gefährdung in Betracht gezogen werden.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager - und Gebrauchsbedingungen entstehen keine gefährlichen Zersetzungsprodukte.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Das Produkt hat keine toxischen Wirkungen.

##### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

##### Schwere Augenschädigung/-reizung

Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

##### Erkrankungen der Atemwege oder der Haut

Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

Revisionsnummer:	5.0
Erstellungsdatum:	2023-10-31
Ersetzt	2020-08-01
Sicherheitsdatenblatt:	

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Sauerstoff; Sauerstoff Höhenatmung; Sauerstoff für medizinische Zwecke; Sauerstoff zur Verwendung in Lebensmitteln E948

### **Keimzell-Mutagenität**

Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

### **Karzinogenität**

Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

### **Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

### **Reproduktionstoxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

### **Aspirationsgefahr**

Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Der Stoff/das Gemisch hat keine endokrinschädigenden Eigenschaften.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### **Akute Toxizität**

Durch dieses Produkt wird keine Umweltbelastung verursacht.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Entfällt bei Gasen und Gasmischungen.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das betreffende Produkt ist voraussichtlich biologisch abbaubar und verbleibt voraussichtlich nicht lange in Gewässern.

### 12.4. Mobilität im Boden

#### **Mobilität**

Es ist unwahrscheinlich, dass das Produkt wegen seiner hohen Flüchtigkeit Boden- oder Wasserverschmutzung verursacht.

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

Gemäß den aktuellen EU-Kriterien nicht als PBT/vPvB eingestuft.

Revisionsnummer:	5.0
Erstellungsdatum:	2023-10-31
Ersetzt	2020-08-01
Sicherheitsdatenblatt:	

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Sauerstoff; Sauerstoff Höhenatmung; Sauerstoff für medizinische Zwecke; Sauerstoff zur Verwendung in Lebensmitteln E948

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/das Gemisch hat keine endokrinschädigenden Eigenschaften.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

#### Andere schädliche Wirkungen

Wirkung auf die Ozonschicht: Keine.

Auswirkung auf die globale Erwärmung: Keine.

### Sonstiges

#### Deutschland Wassergefährdungsklasse

NWG - nicht wassergefährdend

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Hinweise zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen. An einem gut gelüfteten Platz in die Atmosphäre ablassen.

Siehe Anleitung der EIGA (Doc. 30 „Entsorgung von Gasen“, herunterladbar unter <http://www.eiga.org>) für weitere Anleitungen zu geeigneten Entsorgungsmethoden. Entsorgung des Behälters nur durch den Lieferanten. Bei Einleitung, Behandlung und Entsorgung alle zutreffenden abfallrechtlichen Vorschriften einhalten.

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Bitte beachten - ein Sternchen (\*) neben einem Code bedeutet, dass es GEFÄHRLICHE ABFÄLLE ist.

### Sonstiges

Die externe Behandlung und die Entsorgung von Produktresten haben unter Beachtung der regionalen und/oder nationalen Vorschriften zu erfolgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

1072

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### Richtiger ADR-/RID-/ADN-Versandname

SAUERSTOFF, VERDICHTET

Revisionsnummer:	5.0
Erstellungsdatum:	2023-10-31
Ersetzt	2020-08-01
Sicherheitsdatenblatt:	

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Sauerstoff; Sauerstoff Höhenatmung; Sauerstoff für medizinische Zwecke; Sauerstoff zur Verwendung in Lebensmitteln E948

**IMGD korrekter Versandname**

Oxygen COMPRESSED GAS

**Ordnungsgemäße Versandbezeichnung (IATA)**

Oxygen Compressed gas

**14.3. Transportgefahrenklassen**

**Beschriftung**

ADR/RID/ADN



2.2

5.1

**ADR/RID-Klasse**

2

**ADR/RID-Klassifizierungscode**

10

**ADR/RID Gefahridentifikationsnummer**

25

**IMDG-Klasse**

2.2

**IATA-Klasse**

2.2

**ADN-Klasse**

2

**ADN Klassifizierungscode**

10

**14.4. Verpackungsgruppe**

Nicht zutreffend

**14.5. Umweltgefahren**

Nicht anwendbar.

**IMDG EmS**

F-C, S-W

Revisionsnummer:	5.0
Erstellungsdatum:	2023-10-31
Ersetzt	2020-08-01
Sicherheitsdatenblatt:	

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Sauerstoff; Sauerstoff Höhenatmung; Sauerstoff für medizinische Zwecke; Sauerstoff zur Verwendung in Lebensmitteln E948

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Tunnelbeschränkungscode: E

Beförderungskategorie: 3

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

### Sonstiges

#### Sonstige Informationen IATA (ICAO)

Passagier- und Frachtflugzeug: Zulässig

Nur Frachtflugzeug: Zulässig

Möglichst nicht in Fahrzeugen transportieren, deren Laderaum nicht von der Fahrerkabine getrennt ist. Der Fahrer muß die möglichen Gefahren der Ladung kennen und er muß wissen, was bei einem Unfall oder Notfall zu tun ist. Gasbehälter vor dem Transport sichern. Das Behälterventil muß geschlossen und dicht sein. Ein Ventilschutzring sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe angebracht werden. Für ausreichende Lüftung sorgen.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Verordnungen

Seveso-Richtlinie: 2012/18/EU (Seveso III) : Angeführt.

#### Nationale Vorschriften

Richtlinie 2000/39/EG der Kommission vom 8. Juni 2000 zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (mit Änderungen). Richtlinie 91/322/EWG der Kommission vom 29. Mai 1991 zur Festsetzung von Richtgrenzwerten zur Durchführung der Richtlinie 80/1107/EWG des Rates über den Schutz der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische, physikalische und biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (mit Änderungen).

Wassergefährdungsklasse (WGK): nwg (nicht wassergefährdend).

Lagerklasse gem. TRGS 510: 2A

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwerte

DFG MAK und BAT-Werte Liste

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (CSA) muss für dieses Produkt nicht erstellt werden.

Revisionsnummer:	5.0
Erstellungsdatum:	2023-10-31
Ersetzt	2020-08-01
Sicherheitsdatenblatt:	

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Sauerstoff; Sauerstoff Höhenatmung; Sauerstoff für medizinische Zwecke; Sauerstoff zur Verwendung in Lebensmitteln E948

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Änderungen zur vorherigen Revision

Überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 2020/878.

#### Abkürzungen

AGW - Arbeitsplatzgrenzwert

IATA - Internationaler Luftverkehrsverband

LGK - Lagerklasse

CLP - Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

ATE - Schätzwert der akuten Toxizität

LC50 - Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration

Kow - Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient

WGK - Wassergefährdungsklasse

TRGS - Technische Regeln für Gefahrstoffe

C&L - Einstufung und Kennzeichnung

ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

OEL - Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz

UFI - Eindeutiger Rezepturidentifikator [Unique Formula Identifier]

CSR - Stoffsicherheitsbericht

SVHC - Besonders besorgniserregende Stoffe

GefStoffV - Gefahrstoffverordnung

LD50 - Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)

vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

CMR - Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin

GHS - Globales Harmonisiertes System

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

STOT - Spezifische Zielorgan-Toxizität

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

PNEC - Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)

SCBA - Umluftunabhängiges Atemschutzgerät

RID - Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

ECHA - Europäische Chemikalienagentur

IUCLID - International Uniform Chemical Information Database (Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank)

DNEL - Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

IMDG - Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

PBT - Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff



# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer:	5.0
Erstellungsdatum:	2023-10-31
Ersetzt	2020-08-01
Sicherheitsdatenblatt:	

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Sauerstoff; Sauerstoff Höhenatmung; Sauerstoff für medizinische Zwecke; Sauerstoff zur Verwendung in Lebensmitteln E948

### **Begriffsbedeutung**

Press. Gas - Gase unter Druck, Verdichtetes Gas

Ox. Gas 1 - Oxidierende Gase, Gefahrenkategorie 1

H270 Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

### **Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt**

Der Benutzer ist in der Ausführung der Arbeit zu unterweisen und muss mit dem Inhalt dieses Sicherheitsdatenblattes vertraut sein.

Träger von Atemgeräten müssen entsprechend trainiert sein. Es ist sicherzustellen, dass die Mitarbeiter das Risiko der Sauerstoffanreicherung beachten. Es ist sicherzustellen, dass die Mitarbeiter die Risiken beachten.

### **Sonstiges**

#### **Sonstige Informationen**

Die Auskünfte dieses Sicherheitsdatenblattes gründen auf Auskünfte, die am Datum der Erstellung in unserem Besitz waren und sind unter der Voraussetzung erteilt, dass das Produkt unter den angegebenen Verhältnissen und in Übereinstimmung mit der auf der Verpackung und/oder in relevanter technischer Literatur spezifizierten Verwendungsweise verwendet wird. Jeder andere Gebrauch dieses Produktes, eventuell in Kombination mit anderen Produkten oder Prozessen, geschieht auf eigene Verantwortung des Benutzers.

#### **Anmerkungen des Herstellers**

Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozeß oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Untersuchung über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.