

EG - Sicherheitsdatenblatt

Datum: 14.09.2009
Ersetzt Version: 08.09.2008

SDB Nr. 008
Seite 1 von 7



Luft, verdichtet (Druckluft)

1 STOFF-/ ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Sicherheitsdatenblatt Nummer	008
Stoff-/ Zubereitungsbezeichnung	Luft, verdichtet (Druckluft)
Chemische Formel	Gemisch aus O ₂ , N ₂ und Edelgasen
Verwendung des Stoffes/der Zubereitung	Allgemeine Industrie
Firma	Sauerstoffwerk Steinfurt E. Howe GmbH & Co. KG Sellen 106, 48565 Steinfurt 02551-9398-0
E-mail-Adresse/Techn. Information	sd.blaetter@sauerstoffwerk.de

2 MÖGLICHE GEFAHREN

Einstufung	Keine gefährlicher Stoff oder Zubereitung im Sinne der Gefahrstoffverordnung bzw. der Richtlinie 67/548/EWG oder 88/379/EWG. Keine Kennzeichnung erforderlich.
Gefahrenhinweise	Gas unter hohem Druck,

3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Stoff-/ Zubereitung	Stoff
Zusammensetzung	Luft/Air 100%
EINECS / ELINCS Nummer	
CAS Nummer	132259-10-0

4 ERSTE-HILFE- MAßNAHMEN

Augenkontakt	entfällt
Hautkontakt	entfällt
Verschlucken	Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.
Einatmen	An die frische Luft gehen

5 MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel	Alle bekannten Löschmittel können verwendet werden.
-----------------------	---

EG - Sicherheitsdatenblatt

Datum: 14.09.2009
Ersetzt Version: 08.09.2008

SDB Nr. 008
Seite 2 von 7



Luft, verdichtet (Druckluft)

Spezielle Gefahren	Kann brandfördernd wirken. Wird eine Gasflasche extremer Wärme oder Flammen ausgesetzt, entlüftet sie schnell ihren Inhalt oder bricht auseinander. Entfernen Sie sich vom Behälter und kühlen Sie ihn von einer geschützten Stelle aus mit Wasser. Wenn möglich, Austritt des Produktes stoppen. Die Temperatur der angrenzenden Behälter durch Besprühen mit großen Wassermengen niedrig halten.
Verbrennungsprodukte	keine
Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	Im Brandfall, wenn nötig, umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Weitere Angaben	

6 MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Schutzmaßnahmen	Den Bereich belüften
Umweltschutzmaßnahmen	Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Verfahren zur Reinigung	Den Bereich belüften.
Zusätzliche Hinweise	Wenn möglich, Austritt des Produktes stoppen. Die Belüftung des von der Freisetzung betroffenen Bereiches verstärken und die Sauerstoffkonzentration überwachen. Falls eine undichte Stelle an der Gasflasche oder ihrem Ventil auftritt, rufen Sie die Notfalltelefonnummer der Firma Sauerstoffwerk Steinfurt an. Falls eine undichte Stelle im System des Benutzers auftritt, das Ventil an der Gasflasche schließen, den Druck aus dem System auf sichere Weise ablassen und das System mit einem inerten Gas spülen, bevor mit einer Reparatur begonnen wird.

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung

Die Gasflaschen vor mechanischer Beschädigung schützen; nicht ziehen, nicht rollen, nicht schieben, nicht fallen lassen. Die Temperatur auf dem Lagergelände darf 50°C nicht überschreiten. Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten verdichtete Gase handhaben. Das Produkt vor dem Gebrauch anhand des Etikettes identifizieren. Vor dem Gebrauch muss man die Eigenschaften des Produktes und die mit ihm verbunden Risiken kennen und verstehen. Falls Unklarheit bezüglich des richtigen Umgangs mit einem der Gase besteht, Kontakt mit dem Lieferanten aufnehmen. Das Produktetikett dient der Identifizierung des Inhalts der Gasflasche und

EG - Sicherheitsdatenblatt

Datum: 14.09.2009
Ersetzt Version: 08.09.2008

SDB Nr. 008
Seite 3 von 7



Luft, verdichtet (Druckluft)

dar nicht entfernt oder beschmiert werden. Für den Transport von Gasflaschen, selbst auf kurzen Strecken, immer einen Flaschenwagen oder anderen geeigneten Handwagen benutzen. Ventilschutzkappe nicht entfernen bevor die Flaschen an einer Wand oder einen Labortisch oder auf einen Flaschenständer gestellt wurde, und zum Gebrauch bereit ist. Zur Entfernung festsitzender oder festgerosteter Flaschenkappen benutzen Sie einen passenden Schlüssel. Prüfen Sie das gesamte System auf seine Eignung, insbesondere die Druckfestigkeit und die Konstruktionsmaterialien, bevor der Behälter angeschlossen wird. Stellen Sie vor dem Anschließen des Behälters sicher, dass aus dem System nichts in den Behälter zurückfließen kann. Stellen Sie sicher, dass das gesamte Gassystem vor dem Gebrauch auf Lecks geprüft wurde. Wird ein Gasbehälter an ein System mit niedriger Druckfestigkeit als die des Behälters angeschlossen, müssen geeignete Druckminderer zwischen Behälter und System verwendet werden. Niemals ein Objekt (z.B. Schlüssel, Schraubenzieher, Handhebel) in die Öffnungen der Ventilverkleidung hineinstecken. Eine derartige Behandlung kann das Ventil beschädigen und Undichtheit verursachen. Das Ventil langsam öffnen. Falls der Benutzer irgendwelche Schwierigkeiten bei der Bedienung des Flaschenventils bemerkt, den Gebrauch unterbrechen und Kontakt mit dem Lieferanten aufnehmen. 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. Beschädigungen an diesen Einrichtungen müssen umgehen dem Lieferanten mitgeteilt werden. Das Ventil nach jedem Gebrauch und nach der Entleerung schließen. Setzen Sie die Auslasskappen oder -stöpsel und die Ventilschutzkappe wieder auf, sobald der Behälter von der Anlage getrennt wird. Die Behälter sollten keine abnormalen mechanischen Erschütterungen ausgesetzt werden, die ihr Ventil oder Schutzvorrichtungen beschädigen könnten. Die Gasflasche nicht an der Ventilschutzkappe oder an dem Ventilschutzring anheben. Die Behälter nur als Gasbehälter nutzen, nicht als Walze, Stütze oder für andere Zwecke missbrauchen. Eine Flasche mit verdichtetem Gas darf niemals Teil eines Stromkreises sein. Zünden Sie niemals einen Lichtbogen an einer Gasflasche. Beim Umgang mit dem Produkt oder den Flaschen nicht rauchen. Das Gas oder die Gasmischung nicht erneut verdichten, ohne vorher den Lieferanten zu konsultieren. Versuchen Sie nicht, das Gas von einer Gasflasche oder Behälter in einen anderen umzufüllen. In Rohrleitungssystemen immer eine Rückflusssicherung benutzen. Vor dem Einleiten von Gas Ausrüstung luftfrei spülen. Zum Zurückgeben der Gasflasche den Ventilauslass mit Schraubkappe oder Stopfen gasdicht verschließen. Benutzen Sie nie Flammen oder elektrische Heizgeräte zur Druckerhöhung im Behälter. Behälter sollten weder Temperaturen über 50°C noch über längere Zeiträume Temperaturen unter -30°C ausgesetzt werden.

Lagerung

Die vollen Behälter so lagern, dass die ältesten Vorräte zuerst benutzt werden. Die Behälter in einem geeigneten, gut belüfteten Lagerraum oder am besten im Freien lagern. Die gelagerten Behälter regelmäßig auf ihren allgemeinen Zustand und Dichtheit prüfen. Alle Vorschriften und örtliche Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden. Im Freien gelagerte Behälter sollten vor Korrosion und extremen Wetterlagen geschützt werden. Die Behälter nicht unter Bedingungen lagern, die die Korrosion beschleunigen. Behälter aufrecht stehend lagern und gegen Umfallen sichern. Ventile der Behälter fest verschließen und mit

EG - Sicherheitsdatenblatt

Datum: 14.09.2009
Ersetzt Version: 08.09.2008

SDB Nr. 008
Seite 4 von 7



Luft, verdichtet (Druckluft)

Schutzkappen und Stöpseln abdecken. Ein Ventilschutzring sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe angebracht werden. Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Die Behälter sollten an einem Ort ohne Brandgefahr und entfernt von Wärme- und Zündquellen gelagert werden. Leere von vollen Gasflaschen getrennt lagern. Die Lagertemperatur darf 50°C nicht übersteigen. Leere Behälter baldmöglichst zurückgeben.

Technische Maßnahmen/Vorsichtsmaßnahmen

Behälter auf dem Lagergelände nach Kategorien (z.B. brandfördernd, brennbar, giftig) getrennt und in Übereinstimmung mit den lokalen Vorschriften lagern.

8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Technische Schutzmaßnahmen ----

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz: ----

Handschutz: Für die Arbeit mit Gasflaschen werden feste Arbeitshandschuhe empfohlen. Die Haltbarkeitsdauer der gewählten Schutzhandschuhe muss größer sein als die beabsichtigte Gebrauchsdauer.

Augenschutz: Beim Umgang mit Gasflaschen wird das Tragen einer Schutzbrille empfohlen.

Haut- und Körperschutz: Beim Umgang mit Gasflaschen Sicherheitsschuhe tragen.

Spezialanweisungen
Betreffend Schutz und
Hygiene: Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Form	Komprimiertes Gas
Farbe	Farblos
Geruch	kein
Molekulargewicht	28,98 g/mol
Relative Dampfdichte	1 (Luft = 1)
Relative Dichte	---
Dampfdruck	Nicht anwendbar
Dichte	0,0013 g/cm ³ bei 21°C (Bemerkung: als Dampf)

EG - Sicherheitsdatenblatt

Datum: 14.09.2009
Ersetzt Version: 08.09.2008

SDB Nr. 008
Seite 5 von 7



Luft, verdichtet (Druckluft)

Spezifisches Volumen	0,7710 m ³ /kg bei 21°C
Kritische Temperatur	---
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	---
Siedepunkt/Siedebereich	-194,3°C
Selbstentzündungstemperatur	entfällt
Löslichkeit in Wasser	Nicht bekannt, geringe Löslichkeit erwartet

10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabilität	Stabil unter normalen Bedingungen
Zu vermeidende Stoffe	---

11 ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Akute Gesundheitsgefährdung

Verschlucken	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden
Einatmen	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden
Haut	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden

Chronische Gesundheitsgefährdung

12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Ökotoxizität

Aquatische Toxizität	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden
Toxizität für andere Organismen	Keine Daten verfügbar

Persistenz und Abbaubarkeit

Mobilität	Keine Daten verfügbar
Bioakkumulation	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden

Weitere Hinweise Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.

13 ENTSORGUNGSHINWEISE

Abfälle von Restmengen/ Ungebrauchte Produkten	Unbenutztes Produkt in der Originalflasche dem Lieferanten zurückgeben. Bitte wenden Sie sich an den Lieferanten, wenn Sie Fragen haben.
Verunreinigte Verpackungen	Die Gasflasche dem Lieferanten zurückgeben.

EG - Sicherheitsdatenblatt

Datum: 14.09.2009
Ersetzt Version: 08.09.2008

SDB Nr. 008
Seite 6 von 7



Luft, verdichtet (Druckluft)

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

Landtransport

ADR /RID

Offizielle Benennung
für die Beförderung Luft, verdichtet
Klasse 2.2
UN- Nr. UN1002
ADR/ RID Gefahrnummer: 20

Seeschiffstransport

IMDG

Offizielle Benennung
für die Beförderung Air, compressed
Klasse 2.2
UN- Nr. UN1002

Lufttransport

ICAO/IATA-DGR:

Offizielle Benennung
Für die Beförderung Air compressed
Klasse 2.2
UN- Nr. UN1002

Allgemeine Hinweise

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. Die Angaben zum Transport sind nicht dazu bestimmt, alle spezifischen aufsichtsrechtlichen Daten im Zusammenhang mit diesem Material zu vermitteln. Vollständige Transportinformationen können Sie über einen Kundendienstmitarbeiter vom Sauerstoffwerk Steinfurt beziehen.

15 VORSCHRIFTEN

Nummer in Anhang I der
Direktive 67/548

nicht aufgeführt

Gefahrensymbol

nicht kennzeichnungspflichtig, nicht erforderlich

R-Sätze

nicht anwendbar

S-Sätze

nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse

nicht wassergefährdend

Nationale Vorschriften

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV),
Technische Regeln für Betriebssicherheit (TRBS)
Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV)
Gefahrstoffverordnung (GefStoffV),
Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)

EG - Sicherheitsdatenblatt

Datum: 14.09.2009
Ersetzt Version: 08.09.2008

SDB Nr. 008
Seite 7 von 7



Luft, verdichtet (Druckluft)

16 SONSTIGE ANGABEN

Allgemeines

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

Hinweis

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde im Einklang mit geltenden europäischen Richtlinien erstellt. Es gilt für alle Länder, die diese Richtlinien in ihre nationale Gesetzgebung übernommen haben.

Die Angaben sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse.

Verfasser

Sauerstoffwerk Steinfurt
E. Howe GmbH & Co. KG
Sellen 106
48565 Steinfurt
Tel.: (0 25 51) 93 98 -0
Fax: (0 25 51) 93 98 -98
e-mail: howe@sauerstoffwerk.de
www.sauerstoffwerk.de