

Seite : 1 / 10 Versions-Nr. : 2 - 00

Datum: 17 / 4 / 2013

Ersetzt: 7 / 12 / 2013

LASAL™ 114

217002

Im Notfall: +49 (0)2151 398668

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und Firmenbezeichnung

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : LASAL™ 114 Sicherheitsdatenblatt-Nr. : 217002

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

abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen: Industriell und berufsmäßig. Vor Anwendung Gefährdungsbeurteilung durchführen.

Lasergas. Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten für weitere Informationen über Verwendungen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens : AIR LIQUIDE Deutschland GmbH

Hans-Günther-Sohl-Straße 5 D-40235 Düsseldorf GERMANY

Telefon: +49 (0)211 6699-0 - Fax: +49 (0)211 6699-222

E-Mail-Adresse (der sachkundigen

Person)

: Info.SDB@AirLiquide.de

1.4. Notrufnummer

Notfall-Telefonnummer : +49 (0)2151 398668

- Verfügbarkeit : (24 / 7)

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gefahrenklasse, Gefahrenkategorie und Gefahrenkodierung, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

• Gesundheitsgefahren : Reproduktionstoxizität - Kind im Mutterleib - Kategorie 1A - Gefahr - (CLP : Repr. 1A) - H360D

Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition - Kategorie 2 - Achtung - (CLP :

STOT RE 2) - H373

• Physikalische Gefahren : Unter Druck stehende Gase - verdichtete Gase - Achtung - (CLP : Press. Gas) - H280

Einstufung nach EG 67/548 oder EG 1999/45.

Einstufung : Repr. Cat. 1; R61 Xn; R20-48/20

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach Verordnung EG 1272/2008 (CLP).

• Gefahren Piktogramm(e)





Gefahrenpiktogramm Code : GHS08 - GHS04

• Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erhitzen explodieren.

H360D - Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

- Reaktion

- **Prävention** : P260 - Gas, Dampf nicht einatmen.

P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

: P308+P313 - Bei Exposition oder Betroffenheit : Ärztlichen Rat einholen.

- Lagerung : P403 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P405 - Unter Verschluss aufbewahren.



Seite: 2 / 10

Versions-Nr.: 2 - 00

Datum: 17 / 4 / 2013

Ersetzt: 7 / 12 / 2013

LASAL™ 114

217002

Im Notfall: +49 (0)2151 398668

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren (Forts.)

2.3. Sonstige Gefahren

Sonstige Gefahren : Erstickend in hohen Konzentrationen.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoff / 3.2. Gemisch

Gemisch.

Stoffbezeichnung		Inhalt [Vol-%]	CAS-Nr. EG-Nr. Index-Nr. Registrierungs-Nr.	Einstufung(DSD)	Einstufung(CLP)
Kohlenmonoxid	:	4 %	630-08-0 211-128-3 006-001-00-2 01-2119480165-39-0023	F+; R12 Repr. Cat. 1; R61 T; R23-48/23	Flam. Gas 1 (H220) Repr. 1A (H360D) Acute Tox. 3 (H331) STOT RE 1 (H372) Press. Gas (H280)
Kohlendioxid	:	8 %	124-38-9 204-696-9 * 1	Not classified (DSD/DPD)	Liq. Gas (H280)
Stickstoff	:	16 %	7727-37-9 231-783-9 *1	Not classified (DSD/DPD)	Press. Gas (H280)
Helium	÷	72 %	7440-59-7 231-168-5 * 1	Not classified (DSD/DPD)	Press. Gas (H280)

Enthält keine anderen Komponenten oder Verunreinigungen, die die Einstufung dieses Produktes beeinflussen.

- * 1: Aufgeführt in Anhang IV / V REACH, von der Registrierung ausgenommen.
- * 2: Registrierungszeitraum noch nicht abgelaufen.
- * 3: Registrierung nach REACH nicht erforderlich: Stoff wird importiert < 1t/a.

Volltext der R-Sätze siehe Abschnitt 16. Volltext der Gefahrenhinweise siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen : Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu

bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.

- Hautkontakt
 - Augenkontakt
 - Schädliche Wirkungen dieses Produktes werden nicht erwartet.
 - Verschlucken
 - Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

: Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht. Siehe Abschnitt 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

: Keine.



Seite: 3 / 10

Versions-Nr.: 2 - 00

Datum: 17 / 4 / 2013

Ersetzt: 7 / 12 / 2013

LASAL™ 114

217002

Im Notfall: +49 (0)2151 398668

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen (Forts.)

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Löschmittel : Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl oder Wassernebel.
 Ungeeignete Löschmittel : Wasserstrahl zum Löschen ungeeignet.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Spezielle Risiken : Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezifische Methoden : Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.

Maßnahmen der Brandbekämpfung auf den Brand in der Umgebung abstimmen.

Druckbehälter können bersten, wenn sie direktem Feuer bzw. Wärmestrahlung durch Feuer ausgesetzt sind. Gefährdete Druckbehälter mit Wassersprühstrahl aus geschützter Position kühlen. Schadstoffbelastetes Löschwasser nicht in Abläufe und die Kanalisation gelangen

lassen.

Wassersprühstrahl oder Wassernebel einsetzen, um Rauch niederzuschlagen.

Spezielle Schutzausrüstung für die

Feuerwehr

: In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.

Einsatz von flammenhemmender Schutzkleidung in Betracht ziehen.

EN 469: Schutzkleidung für die Feuerwehr. EN 659: Schutzhandschuhe für die Feuerwehr.

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

<u>6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende</u> Verfahren

: Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die

Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Gebiet räumen.

Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.

Konzentrationen von emittiertem Produkt überwachen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

: Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

: Umgebung belüften.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte : Siehe auch Abschnitte 8 und 13.



Seite: 4 / 10 Versions-Nr.: 2 - 00 Datum: 17 / 4 / 2013

Ersetzt: 7 / 12 / 2013

LASALTM 114

217002

Im Notfall: +49 (0)2151 398668

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicherer Umgang mit dem Stoff

Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und

Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaselieferanten konsultieren. Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.

Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten unter Druck befindliche Gase

Stellen Sie sicher, dass das gesamte Gassystem vor dem Gebrauch (und danach

regelmäßig) auf Lecks geprüft wurde (wird) Umgang mit dem Produkt im Einklang mit allgemeinen Arbeitsschutzmaßnahmen und

Sicherheitsanweisungen.

Sicherheitsventil(e) in Gasanlagen vorsehen.

Sicherer Umgang mit dem Druckgasbehälter

Druckbehälter (Druckgasflaschen) gegen Umfallen sichern.

Bedienungshinweise des Gaselieferanten beachten.

Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.

Setzen Sie die Auslasskappen oder -stöpsel und die Ventilschutzkappe wieder auf, sobald der

Behälter von der Anlage getrennt wird.

Gasflaschen vor mechanischer Beschädigung schützen; nicht ziehen, nicht rollen, nicht schieben, nicht fallen lassen,

Das Produktetikett dient der Identifizierung des Inhalts der Gasflasche und darf nicht entfernt oder unkenntlich gemacht werden.

Für den Transport von Gasflaschen, selbst auf kurzen Strecken, immer einen Flaschenwagen

oder anderen geeigneten Handwagen benutzen.

Ventilschutzkappe nicht entfernen bevor die Flasche an einer Wand oder einen Labortisch

oder auf einen Flaschenständer gestellt wurde, und zum Gebrauch bereit ist. 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

Ventilanschlüsse des Behälters sauber und frei von Verunreinigungen halten, insbesondere

frei von Öl und Wasser

Versuchen Sie nicht, das Gas von einer Gasflasche oder Behälter in einen anderen

Benutzen Sie nie Flammen oder elektrische Heizgeräte zur Druckerhöhung im Behälter. Beschädigungen an diesen Einrichtungen müssen umgehend dem Lieferanten mitgeteilt

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung

: Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.

Die Behälter sollten an einem Ort ohne Brandgefahr und entfernt von Wärme- und

Zündquellen gelagert werden.

Gelagerte Flaschen sollten regelmäßig auf Leckagen und korrekte Lagerbedingungen geprüft

werden.

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

Die Behälter nicht unter Bedingungen lagern, die die Korrosion beschleunigen.

Behälter aufrecht stehend lagern und gegen Umfallen sichern.

Ein Ventilschutzring sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe angebracht werden.

Von brennbaren Stoffen fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

· Keine



Seite: 5 / 10

Versions-Nr.: 2 - 00

Datum: 17 / 4 / 2013

Ersetzt : 7 / 12 / 2013

LASAL™ 114

217002

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwert(e)

Kohlenmonoxid : ILV (EU) - 8 H - [mg/m³] : 23

: ILV (EU) - 8 H - [ppm] : 20 : ILV (EU) - 15 min - [mg/m³] : 117 : ILV (EU) - 15 min - [ppm] : 100

: AGW (8h) - Deutschland [mg/m³] TRGS 900 : 35 : AGW (8h) - Deutschland [ppm] TRGS 900 : 30

: Spitzenbegrenzung / Überschreitungsfaktor AGW - Deutschland TRGS 900 : 1

Kohlendioxid : ILV (EU) - 8 H - [mg/m³] : 9000

: ILV (EU) - 8 H - [ppm] : 5000

: AGW (8h) - Deutschland [mg/m³] TRGS 900 : 9100 : AGW (8h) - Deutschland [ppm] TRGS 900 : 5000

: Spitzenbegrenzung / Überschreitungsfaktor AGW - Deutschland TRGS 900 : 2

DNEL: Abgeleiteter Nicht Effekt Level (

Beschäftigte)

Kohlenmonoxid : Inhalation-short term (local) [ppm]

: 100

Inhalation-short term (systemic) [ppm]: 100
 Inhalation-long term (local) [ppm]: 20
 Inhalation-long term (systemic) [ppm]: 20

PNEC: Predicted no effect

concentration

: Es liegen keine Angaben vor.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

: Allgemeine und und lokale Absaugung vorsehen.

Anlagen, die unter Druck stehen, sollten regelmäßig auf Dichtheit geprüft werden. Sicherstellen, dass Konzentrationen des Produktes in der Umgebungsluft ausreichend

unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes liegen (wenn vorhanden).

Sauerstoff-Detektoren einsetzen, falls erstickend wirkende Gase emittiert werden können. Arbeitserlaubnisverfahren z.B. bei Wartungsarbeiten in Betracht ziehen.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, :

z.B. Persönliche Schutzausrüstung

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. Die folgenden Empfehlungen sollten in Betracht gezogen

werder

Persönliche Schutzausrüstung auswählen, die in Übereinstimmung mit EN / ISO-Normen

steht.

• Augen- / Gesichtsschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.

Standard EN 166 - Persönlicher Augenschutz.

Hautschutz

- Handschutz : Bei der Handhabung von Druckbehältern / Druckgasflaschen Arbeitshandschuhe tragen.

Standard EN 388 - Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken.

- Sonstige Schutzmaßnahmen : Beim Ungang mit Druckgasflaschen / Druckbehältern Sicherheitsschuhe tragen.

Standard EN ISO 20345 - Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe.

• Atemschutz : Umluftunabhängiges Atemschutzgerät oder eine Druckluftleitung mit Maske in im Fall von sauerstoffreduzierter Atmosphäre verwenden.

Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.

• Thermische Gefahren : Keine erforderlich.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung

der Umweltexposition

: Nationale Emmissionsregelungen beachten. Weitere Information für besondere Methoden der

Im Notfall: +49 (0)2151 398668

Abgasbehandlung siehe Abschnitt 13.



Seite: 6 / 10

Versions-Nr.: 2 - 00

Datum: 17 / 4 / 2013

Ersetzt: 7 / 12 / 2013

LASAL™ 114

217002

Im Notfall: +49 (0)2151 398668

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen (Forts.)

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand bei 20°C / 101. : Gas.

3kPa

Farbe : Farblos.

Geruch : Geruchlos.

Keine Warnung durch Geruch, Geruchswahrnehmung ist subjektiv und ungeeignet als Schutz

vor zu hoher Exposition.

Geruchsschwelle : Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu

warnen

pH-Wert : Nicht anwendbar auf Gasgemische.

Molmasse [g/mol] : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische

Schmelzpunkt [°C] : Nicht anwendbar auf Gasgemische.
Siedepunkt [°C] : Nicht anwendbar auf Gasgemische.
Flammpunkt [°C] : Nicht anwendbar auf Gasgemische.
Verdampfungsgeschwindigkeit (Äther=: Nicht anwendbar auf Gasgemische.

1)

Zündgrenzen [Vol.% in Luft] : Nicht anwendbar auf Gasgemische.

Dampfdruck [20°C] : Nicht anwendbar.

Relative Dichte, Gas (Luft=1) : Leichter als Luft, bzw. Dichte ähnlich der von Luft.

Löslichkeit in Wasser [mg/l] : • Helium : 1,5 • Stickstoff : 20 • Kohlendioxid : Vollständig löslich. • Kohlenmonoxid : 30

Wasserlöslichkeit von Komponenten im Gemisch :

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/

Wasser [log Kow]

: Nicht anwendbar auf Gasgemische.

Viskosität bei 20°C [mPa.s] : Nicht anwendbar.
Explosive Eigenschaften : Nicht anwendbar.

9.2. Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Keine.

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 Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

: Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

: Keine.

10.5. Unverträgliche Materialien

: Keine.

Weitere Informationen zur Materialverträglichkeit: siehe ISO11114.



Seite: 7 / 10 Versions-Nr.: 2 - 00

Datum: 17 / 4 / 2013

Ersetzt: 7 / 12 / 2013

LASAL™ 114

217002

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität (Forts.)

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

: Unter normalen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung werden gefährliche Zersetzungsprodukte nicht erzeugt.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Toxische Wirkungen des Produkts sind nicht bekannt.

Ratte, Inhalation LC50 [ppm/4h] Kohlenmonoxid : 1880

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Keine Wirkungen des Produktes bekannt. schwere Augenschädigung/-reizung Keine Wirkungen des Produktes bekannt. Sensibilisierung der Atemwege/Haut Keine Wirkungen des Produktes bekannt. Kanzerogenität : Keine Wirkungen des Produktes bekannt. : Keine Wirkungen des Produktes bekannt. Mutagenität

Fortpflanzungsgefährdend:

Fruchtbarkeit

Fortpflanzungsgefährdend: Kind im

Mutterleib

spezifische Zielorgan-Toxizität bei

einmaliger Exposition

spezifische Zielorgan-Toxizität bei

wiederholter Exposition

Aspirationsgefahr

: Keine Wirkungen des Produktes bekannt.

: Keine Wirkungen des Produktes bekannt.

: Keine Wirkungen des Produktes bekannt.

: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

: Es liegen keine Angaben vor.

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] : • Kohlenmonoxid : Studie wissenschaftlich unbegründet. EC50 72h - Algae [mg/l] : • Kohlenmonoxid : Studie wissenschaftlich unbegründet. LC50-96h -Fisch [mg/l] : • Kohlenmonoxid : Studie wissenschaftlich unbegründet.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

: Es liegen keine Angaben vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

: Es liegen keine Angaben vor.

12.4. Mobilität im Boden

: Es liegen keine Angaben vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

: Es liegen keine Angaben vor.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Wirkung auf die Ozonschicht : Keine.

Auswirkung auf die globale

Erwärmung

: Enthält Treibhausgas(e), das(die) nicht durch die Verordnung (EG) Nr. 842/2006 erfasst ist(

Im Notfall: +49 (0)2151 398668

sind).



Seite: 8 / 10 Versions-Nr.: 2 - 00

Datum: 17/4/2013

Ersetzt: 7 / 12 / 2013

LASAL™ 114

217002

Im Notfall: +49 (0)2151 398668

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben (Forts.)

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Rückfrage beim Gaselieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.

Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die

Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen.

Für weitere Information über die Abfallbeseitigung siehe den EIGA-Code of practice (Doc. 30/

10 "Disposal of gases" verfügbar unter http://www.eiga.org)

Sicherstellen, dass Emmissionswerte lokaler Regelwerke oder Betriebsgenehmigungen

eingehalten werden.

Verzeichnis gefährlicher Abfälle

: 16 05 04 - Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).

13.2. Zusätzliche Information

: Keine.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

UN-Nummer : 1956

Gefahrzettel Nr. nach ADR/RID, Kennzeichnung nach IMDG, IATA



: 2.2 : Nicht entzündbare, nicht giftige Gase.

Landtransport (ADR/RID)

. 20 Nummer zur Kennzeichnung der

Gefahr

Offizielle Benennung für die : VERDICHTETES GAS, N.A.G. (Kohlenmonoxid, Helium)

Beförderung

: 2 Klasse ADR/RID Klassifizierungscode : 1 A Verpackungsanweisung(en) : P200

Tunnel Beschränkungungscode : E : Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorie E.

Umweltgefahren

Seetransport (IMDG)

Proper shipping name : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Carbon monoxide, Helium)

Class : 2.2 Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-V : P200 Packing instruction IMDG-Marine pollutant : No

Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Proper shipping name (IATA) : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Carbon monoxide, Helium)

: 2.2

: Allowed / Erlaubt. Passenger and Cargo Aircraft

Packing instruction - Passenger and

Cargo Aircraft

: 200

AIR LIQUIDE Deutschland GmbH

Hans-Günther-Sohl-Straße 5 D-40235 Düsseldorf GERMANY Telefon: +49 (0)211 6699-0 - Fax: +49 (0)211 6699-222



Seite: 9 / 10 Versions-Nr.: 2 - 00 Datum: 17 / 4 / 2013

Ersetzt: 7 / 12 / 2013

LASALTM 114

217002

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport (Forts.)

Cargo Aircraft only : Allowed Packing instruction / Cargo Aircraft . 200

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

: - Ausreichende Lüftung sicherstellen.

Der Fahrer muß die möglichen Gefahren der Ladung kennen und er muß wissen, was bei

einem Unfall oder Notfall zu tun ist. Vor dem Transport:

- Behälter sichern.

- Das Flaschenventil muß geschlossen und dicht sein.

- Die Ventilverschlußmutter oder der Verschlußstopfen (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.

Die Ventilschutzeinrichtung (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.

Möglichst nicht in Fahrzeugen transportieren, deren Laderaum nicht von der Fahrerkabine getrennt ist.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

EG-Gesetzgebung

Verwendungsbeschränkung(en) Seveso Richtlinie 96/82/EG

: Nur für berufsmäßige Verwender (Anhang XVII REACH). : Nicht angeführt.

Nationale Gesetzgebung

: Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

- Wassergefährdungsklasse WGK

- Sonstige Gesetze und Technische

: 1 - Schwach wassergefährdend.

Regeln (Nicht vollständig)

GefahrstoffV, BetriebssicherheitsV, BGRegel 500 Teil 2.33: Umgang mit Gasen, Technische Regel Gase TRG 280, Technische Regeln Gefährliche Stoffe TRGS 400, 500, 510, 900.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

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

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 453/ Änderungen

Schulungshinweise Volltext der R-Sätze in Abschnitt 3. : Behälter steht unter Druck. R12: Hochentzündlich.

R23: Giftig beim Einatmen.

R48/23 : Giftig : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

R61: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Volltext der Gefahrenhinweise in

Abschnitt 3

H220 - Extrem entzündbares Gas.

H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erhitzen explodieren.

H331 - Giftig bei Einatmen.

H360D - Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

: Dieses Sicherheits-Datenblatt wurde im Einklang mit geltenden europäischen Richtlinien Weitere Angaben

erstellt. Es gilt für alle Länder, die diese Richtlinien in ihre nationale Gesetzgebung

übernommen haben.

Einstufung in Übereinstimmung mit den Berechnungsmethoden nach Verordnung (EG) Nr.

Im Notfall: +49 (0)2151 398668

1272/2008 (CLP) / Richtlinie 1999/45/EG (DPD)

AIR LIQUIDE Deutschland GmbH

Hans-Günther-Sohl-Straße 5 D-40235 Düsseldorf GERMANY Telefon: +49 (0)211 6699-0 - Fax: +49 (0)211 6699-222



Seite: 10 / 10

Versions-Nr.: 2 - 00

Datum: 17 / 4 / 2013

Ersetzt : 7 / 12 / 2013

LASAL™ 114

217002

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben (Forts.)

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

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

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

Ende des Dokumentes

Im Notfall: +49 (0)2151 398668