

### Achtung



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

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname : Laser 3  
Sicherheitsdatenblatt-Nr. : 290C

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

Relevante identifizierte Verwendungen : Industrielle und gewerbliche Verwendungen. Vor Verwendung Gefährdungsbeurteilung durchführen.  
Prüfgas / Kalibriergas.  
Laborzwecke.  
Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten für weitere Informationen über Verwendungen.  
Verwendungen von denen abgeraten wird : Anwendungen durch Verbraucher.

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

Bezeichnung des Unternehmens : SOL Deutschland GmbH  
Hafenstraße 69, D-47809 Krefeld Siemensstraße 9, D-86368 Gersthofen  
47809 Krefeld  
T 02151 9580 - Krefeld (Mo - Fr 8-16). 0821 249230 - Gersthofen (Mo - Fr 8-16);  
<http://www.soldeutschland.solgroup.com/de>  
msds@sol.it

### 1.4. Notrufnummer

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Physikalische Gefahren Gase unter Druck: Verdichtetes Gas H280

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS04

Signalwort (CLP) : Achtung  
Gefahrenhinweise (CLP) : H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
Sicherheitshinweise (CLP)  
- Aufbewahrung : P410+P403 - Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Erstickend in hohen Konzentrationen.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

#### 3.2. Gemische

| Name                   | Produktidentifikator                                                          | %    | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------|
| Helium                 | CAS-Nr.: 7440-59-7<br>EG-Nr.: 231-168-5<br>EG Index-Nr.: ---<br>REACH-Nr.: *1 | 81   | Press. Gas (Comp.), H280                             |
| Stickstoff, verdichtet | CAS-Nr.: 7727-37-9<br>EG-Nr.: 231-783-9<br>EG Index-Nr.: ---<br>REACH-Nr.: *1 | 15,6 | Press. Gas (Comp.), H280                             |
| Kohlendioxid           | CAS-Nr.: 124-38-9<br>EG-Nr.: 204-696-9<br>EG Index-Nr.: ---<br>REACH-Nr.: *1  | 3,4  | Press. Gas (Liq.), H280                              |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

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

\*1: Aufgeführt in Anhang IV / V REACH, von der Registrierung ausgenommen.

\*3: Registrierung nach REACH nicht erforderlich: Stoff wird importiert < 1t/a.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Einatmen : Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes an die frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand Herz-Lungen-Wiederbelebung durchführen.
- Hautkontakt : Schädliche Wirkungen dieses Produktes werden nicht erwartet.
- 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.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

- 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 : 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 Abflüsse und die Kanalisation gelangen lassen.  
Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.  
Wassersprühstrahl oder Wassernebel einsetzen, um Rauch niederzuschlagen.  
Behälter aus dem Wirkungsbereich des Brandes entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist.
- Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr : Umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.  
Standardschutzkleidung und -ausrüstung (Umluftunabhängiges Atemschutzgerät) für die Feuerwehr.  
Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.  
Standard EN 469 - Schutzkleidung für die Feuerwehr. Standard EN 659 - Schutzhandschuhe für die Feuerwehr. EN 15090 Schuhe für die Feuerwehr. EN 443 Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung in Gebäuden und anderen baulichen Anlagen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.  
Gebiet räumen.  
Konzentrationen von emittiertem Produkt überwachen.  
Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Örtlichen Alarmplan beachten.  
Auf windzugewandter Seite bleiben.

### 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

- Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Sicherer Umgang mit dem Stoff : Umgang mit dem Stoff im Einklang mit industrieüblichen Hygiene- und Sicherheitsanweisungen.  
Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten unter Druck befindliche Gase handhaben.  
Sicherheitsventil(e) in Gasanlagen vorsehen.  
Stellen Sie sicher, dass das gesamte Gassystem vor dem Gebrauch (und danach regelmäßig) auf Lecks geprüft wurde (wird).  
Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.  
Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaslieferanten konsultieren.  
Gas nicht einatmen.  
Produktaustritt in Bereiche vermeiden, in denen sich Arbeitsplätze befinden.

### Sicherer Umgang mit dem Druckgasbehälter

- : Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.
- Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.
- Behälter vor mechanischer Beschädigung schützen; nicht ziehen, nicht rollen, nicht schieben, nicht fallen lassen.
- Für den Transport von Gasflaschen, selbst auf kurzen Strecken, immer einen Flaschenwagen oder anderen geeigneten Handwagen benutzen.
- Ventilschutzkappe - sofern vorhanden - nicht entfernen bevor die Flasche an eine Wand oder einen Labortisch oder auf einen Flaschenständer gestellt wurde, und zum Gebrauch bereit ist.
- Falls der Benutzer irgendwelche Schwierigkeiten bei der Bedienung des Ventils bemerkt, den Gebrauch unterbrechen und Kontakt mit dem Lieferanten aufnehmen.
- Versuchen Sie nie, Ventile oder Sicherheitsdruckentlastungseinrichtungen am Behälter zu reparieren.
- Beschädigungen an diesen Einrichtungen müssen umgehend dem Lieferanten mitgeteilt werden.
- Ventilanschlüsse des Behälters sauber und frei von Verunreinigungen halten, insbesondere frei von Öl und Wasser.
- Setzen Sie die Verschlusskappen oder -muttern und die Ventilschutzkappe wieder auf, sobald der Behälter von der Anlage getrennt wird.
- Das Ventil des Behälters nach jedem Gebrauch und nach der Entleerung schließen, auch wenn er noch immer angeschlossen ist.
- Versuchen Sie nicht, das Gas von einer Gasflasche oder Behälter in einen anderen umzufüllen.
- Benutzen Sie nie Flammen oder elektrische Heizgeräte zur Druckerhöhung im Behälter.
- Das vom Lieferanten angebrachte Produktetikett dient der Identifizierung des Inhalts des Behälters und darf nicht entfernt oder unkenntlich gemacht werden.
- Behälter aufrecht stehend lagern und gegen Umfallen sichern.

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

- Alle Vorschriften und örtlichen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden.
- Die Behälter nicht unter Bedingungen lagern, die die Korrosion beschleunigen.
- Ein Ventilschutzkorb sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe angebracht werden.
- Behälter aufrecht stehend lagern und gegen Umfallen sichern.
- Gelagerte Flaschen sollten regelmäßig auf Leckagen und korrekte Lagerbedingungen geprüft werden.
- 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.
- Von brennbaren Stoffen fernhalten.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

| Kohlendioxid (124-38-9)                 |                                 |
|-----------------------------------------|---------------------------------|
| EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL) |                                 |
| Lokale Bezeichnung                      | Carbon dioxide                  |
| IOEL TWA                                | 9000 mg/m <sup>3</sup>          |
|                                         | 5000 ppm                        |
| Rechtlicher Bezug                       | COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC |

| Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900) |                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lokale Bezeichnung                                                 | Kohlenstoffdioxid                                                                                                                                                                                                                  |
| AGW (OEL TWA)                                                      | 9100 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                    | 5000 ppm                                                                                                                                                                                                                           |
| Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung                        | 2(II)                                                                                                                                                                                                                              |
| Anmerkung                                                          | DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich) |
| Rechtlicher Bezug                                                  | TRGS900                                                                                                                                                                                                                            |

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Allgemeine 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 (sofern vorhanden) liegen.  
 Sauerstoff- Detektoren einsetzen, falls erstickend wirkende Gase emittiert werden können.  
 Arbeitsfreigabeverfahren 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 werden:

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

##### • Augen- / Gesichtsschutz

- : Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.  
 Standard EN 166 - Persönlicher Augenschutz - Anforderungen.

##### • Hautschutz

###### - Handschutz

- : Arbeitshandschuhe bei der Handhabung von Druckbehältern, Druckgasflaschen tragen.  
 Norm EN 388 - Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken; Leistungsstufe 1 oder höher. Zu den empfohlenen Typen gehören Handschuhe aus Leder oder synthetischem Material mit gleichwertigen Eigenschaften, Stoffhandschuhe, Stoffhandschuhe mit Lederhandflächen.

###### - Sonstige Schutzmaßnahmen

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

##### • Atemschutz

- : Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.  
 Umluftunabhängiges Atemschutzgerät oder eine Druckluftleitung mit Maske im Fall von sauerstoffreduzierter Atmosphäre verwenden.

##### • Thermische Gefahren

- : Keine erforderlich.

#### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nationale Emissionsregelungen beachten. Weitere Information für besondere Methoden der Abgasbehandlung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

- Physikalischer Zustand bei 20°C / 101.3kPa : Gasförmig.
- Farbe : Farblos.

|                                                   |                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geruch                                            | : Geruchlos.<br>Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu warnen.<br>Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu warnen.  |
| Schmelzpunkt / Gefrierpunkt                       | : Nicht anwendbar auf Gasgemische.                                                                                                                                                                          |
| Siedepunkt                                        | : Nicht anwendbar auf Gasgemische.<br>Es ist technisch nicht möglich, für dieses Gemisch den Siedepunkt oder den Siedepunktbereich zu bestimmen. Komponente mit dem niedrigsten Siedepunkt: Helium - 269 °C |
| Entzündbarkeit                                    | : Nicht verfügbar                                                                                                                                                                                           |
| Untere Explosionsgrenze                           | : Nicht verfügbar                                                                                                                                                                                           |
| Obere Explosionsgrenze                            | : Nicht verfügbar                                                                                                                                                                                           |
| Flammpunkt                                        | : Nicht anwendbar auf Gasgemische.                                                                                                                                                                          |
| Zündtemperatur                                    | : Nicht entzündbar.                                                                                                                                                                                         |
| Zersetzungstemperatur                             | : Nicht verfügbar                                                                                                                                                                                           |
| pH-Wert                                           | : Nicht anwendbar auf Gasgemische.                                                                                                                                                                          |
| Viskosität, kinematisch                           | : Nicht anwendbar.                                                                                                                                                                                          |
| Wasserlöslichkeit [20°C]                          | : Das Gemisch ist teilweise in Wasser löslich.                                                                                                                                                              |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) | : Nicht anwendbar auf Gasgemische.                                                                                                                                                                          |
| Dampfdruck [20°C]                                 | : Nicht anwendbar.                                                                                                                                                                                          |
| Dampfdruck [50°C]                                 | : Nicht anwendbar.                                                                                                                                                                                          |
| Dichte und/oder relative Dichte                   | : Nicht anwendbar.                                                                                                                                                                                          |
| Relative Dampfdichte (Luft = 1)                   | : Leichter als Luft, bzw. Dichte ähnlich der von Luft.                                                                                                                                                      |
| Partikeleigenschaften                             | : Nicht anwendbar.                                                                                                                                                                                          |

## 9.2. Sonstige Angaben

### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Explosive Eigenschaften      | : Nicht anwendbar.  |
| Explosionsgrenzen            | : Nicht entzündbar. |
| Brandfördernde Eigenschaften | : Nicht anwendbar.  |

### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

|                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Molmasse                    | : Nicht anwendbar auf Gasgemische. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | : Nicht anwendbar auf Gasgemische. |
| Sonstige Angaben            | : Keine.                           |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

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

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

|                                                                    |                                              |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Akute Toxizität</b>                                             | : Das Produkt hat keine toxischen Wirkungen. |
| <b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>                               | : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.  |
| <b>schwere Augenschädigung/-reizung</b>                            | : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.  |
| <b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>                          | : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.  |
| <b>Mutagenität</b>                                                 | : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.  |
| <b>Kanzerogenität</b>                                              | : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.  |
| <b>Fortpflanzungsgefährdend: Fruchtbarkeit</b>                     | : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.  |
| <b>Fortpflanzungsgefährdend: Kind im Mutterleib</b>                | : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.  |
| <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>   | : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.  |
| <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b> | : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.  |
| <b>Aspirationsgefahr</b>                                           | : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.  |

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

|                                 |                                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Bewertung                       | : Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt. |
| EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] | : Es liegen keine Angaben vor.                          |
| EC50 72h - Algen [mg/l]         | : Es liegen keine Angaben vor.                          |
| LC50 96h -Fisch [mg/l]          | : Es liegen keine Angaben vor.                          |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

|           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| Bewertung | : Es liegen keine Angaben vor. |
|-----------|--------------------------------|

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

|           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| Bewertung | : Es liegen keine Angaben vor. |
|-----------|--------------------------------|

### 12.4. Mobilität im Boden

|           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| Bewertung | : Es liegen keine Angaben vor. |
|-----------|--------------------------------|

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

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| Bewertung | : Nicht als PBT oder vPvB eingestuft. |
|-----------|---------------------------------------|

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

|           |   |
|-----------|---|
| Bewertung | : |
|-----------|---|

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

|                                      |                                                                                                       |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wirkung auf die Ozonschicht          | : Keine.                                                                                              |
| Auswirkung auf die globale Erwärmung | : Enthält Treibhausgas(e), das (die) nicht durch die Verordnung (EG) Nr. 517/2014 erfasst ist (sind). |

### **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Verzeichnis gefährlicher Abfälle (Entscheidung der Kommission 2000/532/EG in der gültigen Fassung)

Rückfrage beim Gaselieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.  
 Nicht in Bereiche ausströmen lassen, in denen die Ansammlung des Gases gefährlich sein könnte.  
 Sicherstellen, dass Emissionswerte lokaler Regelwerke oder Betriebsgenehmigungen eingehalten werden.  
 Für weitere Information über die Abfallbeseitigung siehe den EIGA-Code of practice Doc 30/10 "Disposal of gases" verfügbar unter <http://www.eiga.eu>.  
 16 05 05: Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen.

#### **13.2. Zusätzliche Information**

Keine.

### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

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

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN  
 UN-Nr. : 1956

#### **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, mittels Eisenbahn und auf Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)** : VERDICHETES GAS, N.A.G. (Helium, Kohlendioxid)  
**Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)** : Compressed gas, n.o.s. (Helium, Carbon dioxide)  
**Transport im Seeverkehr (IMDG)** : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Helium, Carbon dioxide)

#### **14.3. Transportgefahrenklassen**

Kennzeichnung

:



2.2 : Nicht entzündbare, nicht giftige Gase.

**Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, mittels Eisenbahn und auf Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)**

Klasse : 2  
 Klassifizierungscode : 1A  
 Gefahr-Nr. : 20  
 Tunnelbeschränkungscode : E - Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorie E

**Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Klasse/Division Nebengefahr(en) : 2.2

**Transport im Seeverkehr (IMDG)**

Klasse/Division Nebengefahr(en) : 2.2  
 Notfall Plan (EmS) - Feuer : F-C  
 Notfall Plan (EmS) - Leckage : S-V

#### **14.4. Verpackungsgruppe**

Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, mittels Eisenbahn und auf Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) : Nicht anwendbar.  
 Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nicht anwendbar.  
 Transport im Seeverkehr (IMDG) : Nicht anwendbar.



### 14.5. Umweltgefahren

Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, mittels Eisenbahn und auf Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) : Keine.  
 Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR) : Keine.  
 Transport im Seeverkehr (IMDG) : Keine.

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### **Verpackungsanweisung(en)**

Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, mittels Eisenbahn und auf Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) : P200.  
 Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)  
     Passagier- und Frachtflugzeug : 200.  
     Nur Frachtflugzeug : 200.  
 Transport im Seeverkehr (IMDG) : P200.

Spezielle Transportmaßnahmen : 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.  
 Vor dem Transport:  
     - Ausreichende Lüftung sicherstellen.  
     - Behälter sichern.  
     - Das Ventil muß geschlossen und dicht sein.  
     - Die Ventilverschlußmutter oder die Verschlußkappe (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.  
     - Die Ventilschutteinrichtung (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.

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

Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### **EU-Verordnungen**

Einschränkungen der Anwendung : Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind.  
 Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen : Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.  
     Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind.  
 Seveso-III-Richtlinie 2012/18/EU : Nicht angeführt.

#### **Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse (WGK) : nwg - Nicht wassergefährdend.  
 Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 2A - Gase (ohne Aerosolpackungen und Feuerzeuge).

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

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

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise : Sicherheitsdatenblatt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) 2020/878.  
 Schulungshinweise : Behälter steht unter Druck.

# Sicherheitsdatenblatt

## Laser 3

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
Referenz-Nummer: 290C

### Weitere Angaben

: Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde im Einklang mit geltenden europäischen Richtlinien erstellt. Es gilt für alle Länder, die diese Richtlinien in ihre nationale Gesetzgebung übernommen haben.  
Einstufung in Übereinstimmung mit den Vorgehensweisen und Berechnungsmethoden nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) .

| Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze |                                                          |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Press. Gas (Comp.)                          | Gase unter Druck: Verdichtetes Gas                       |
| Press. Gas (Liq.)                           | Gase unter Druck: Verflüssigtes Gas                      |
| H280                                        | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. |

### 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.

«\_EIGA\_END\_DOCUMENT\$Text»