

**AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget****1.1. Produktbeteckning**

Handelsnamn : Lasal 81  
Säkerhetsdatablad nr : NOAL\_1034

**1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**

Relevanta identifierade användningar : Industriell och professionell. Gör en riskanalys före användning.  
För industriell och professionell användning vid: Kemisk analys, kalibrering, (rutinmässig) kvalitetskontroll och laboratorieanvändning under kontrollerade förhållanden.  
Kontakta leverantören för mer användarinformation.

Användningar som det avråds från : Konsument användning.  
Användningsområden andra än de ovan listade är inte godkända, kontakta din leverantör för information om andra användningsområden.

**1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet****Företagsidentifikation****Leverantör**

AIR LIQUIDE GAS AB  
Lundavägen 151  
212 09 Malmö - SWEDEN  
T +46 40 38 10 00  
[info.sweden@airliquide.com](mailto:info.sweden@airliquide.com)

E-Mail address (kompetent person) : eunordic-sds@airliquide.com

**1.4. Telefonnummer för nödsituationer**

Telefonnummer för nödsituationer : 112  
Tillgänglighet  
(24 / 7)

**AVSNITT 2: Farliga egenskaper****2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen****Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]**

Fysiska faror Gaser under tryck : Komprimerad gas H280

**2.2. Märkningsuppgifter****Känneteckning enligt förordning (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Faropiktogram (CLP) :



GHS04

Signalord (CLP) : Varning  
Faroangivelser (CLP) : H280 - Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.  
Skyddsangivelser (CLP)  
- Förvaring : P403 - Förvaras på väl ventilerad plats.

|   |                           |                                  |
|---|---------------------------|----------------------------------|
|  | <b>SÄKERHETS DATABLAD</b> | Sida : 2/15                      |
|   |                           | Reviderad utgåva nr. : 3.0       |
|   |                           | Omarbetning datum : 2023-01-24   |
|   |                           | Ersätter version av : 2020-07-16 |
| <b>Lasal 81</b>   |                           | <b>NOAL_1034</b>                 |
|   |                           | Land : SE / Språk : SV           |

### 2.3. Andra faror

Kvävande vid höga koncentrationer.  
Ej klassificerad som PBT eller vPvB.  
Ämnet/blandningen har inga hormonstörande egenskaper.

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.1. Ämnen

Ej bestämt.

### 3.2. Blandningar

| Namn      | Produktbeteckning   | Komposition [V-%] | Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP] |
|-----------|---|-------------------|---|
| Helium    | CAS nr: 7440-59-7<br>EC nr: 231-168-5<br>Index nr: ---<br>REACH-nr: *1          | 80,855            | Press. Gas (Comp.), H280                              |
| Kväve     | CAS nr: 7727-37-9<br>EC nr: 231-783-9<br>Index nr: ---<br>REACH-nr: *1          | 15                | Press. Gas (Comp.), H280                              |
| Koldioxid | CAS nr: 124-38-9<br>EC nr: 204-696-9<br>Index nr: ---<br>REACH-nr: *1           | 3,875             | Press. Gas (Liq.), H280                               |
| Väte      | CAS nr: 1333-74-0<br>EC nr: 215-605-7<br>Index nr: 001-001-00-9<br>REACH-nr: *1 | 0,27              | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas (Comp.), H280        |

Fullständig text för H-och EUH-uttalanden: se avsnitt 16

Innehåller inga andra komponenter eller föroreningar som påverkar klassificeringen av produkten.

\*1: Medtaget i Annex IV / V REACH, undantaget från registreringen.

\*3: Inget krav på registrering: Substans tillverkad eller importerad < 1t/y.

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

- Inandning : Flytta den skadade till frisk luft. Använd andningsapparat med egen behållare. Se till att den skadade hålls varm och i stillhet. Tillkalla läkare. Ge andningshjälp om andningen upphör.
- Hudkontakt : Inga skadliga effekter förväntas av denna produkt.
- Kontakt med ögonen : Inga skadliga effekter förväntas av denna produkt.
- Förtäring : Förtäring anses inte som potentiell väg av exponering.

### 4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Höga koncentrationer kan orsaka kvävning. Symptomen kan även omfatta förlamning/medvetlöshet. Kvävning kan inträffa utan förvarning.  
Hänvisa till avsnitt 11.

### 4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Ingen.

|   |                           |                                  |
|---|---------------------------|----------------------------------|
|  | <b>SÄKERHETS DATABLAD</b> | Sida : 3/15                      |
|   |                           | Reviderad utgåva nr. : 3.0       |
|   |                           | Omarbetning datum : 2023-01-24   |
|   |                           | Ersätter version av : 2020-07-16 |
| <b>Lasal 81</b>   |                           | <b>NOAL_1034</b>                 |
|   |                           | Land : SE / Språk : SV           |

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1. Släckmedel

- Lämpliga släckmedel : Vattensprej eller dimma.  
Produkten kan inte brinna, använd brandskyddsåtgärder anpassat för brand i omgivningen.
- Olämpliga släckmedel : Använd inte vattenstråle för släckning.

### 5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

- Specifika risker : Då flaskorna exponeras för brand kan de explodera.
- Farliga förbränningsprodukter : Ingen.

### 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

- Specifika metoder : Rikta släckningsarbetet mot omgivande eldsvåda. Gasflakor kan brista eller spricka pga av värmen från elden. Kyl utsatta flaskor med vattenstråle från en skyddad plats. Förhindra att förorenat släckningsvatten kommer i dagvattenbrunnarna.  
Om det är möjligt, stoppa flödet av ämnet.  
Om möjligt använd vattensprej eller dimma för att släcka brandrök.  
Flytta behållare från brandplatsen om detta kan ske utan risk.
- Speciell skyddsutrustning för brandmän : Använd friskluftsandningsapparat med egen behållare i slutna utrymmen.  
Standard skyddskläder och utrustning (Tryckluftsapparat med egen behållare) för brandmän.  
Standard EN 137 - tryckluftsapparat(andningsapparat) med egen behållare öppen krets och hel ansiktsmask.  
EN 469: Skyddskläder för brandmän. EN 659: Skyddshandskar för brandmän.

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

### 6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

- För annan personal än räddningspersonal : Agera i enlighet med lokala beredskapsplanen.  
Försök att stoppa utsläpp.  
Utrym området.  
Se till att luftväxlingen är tillräcklig.  
Håll vindsidan.  
Se punkt 8 i säkerhetsdatabladet för ytterligare information om personlig skyddsutrustning
- För räddningspersonal : Använd tryckluftsapparat/friskluftsaggreat med egen behållare inom riskområdet tills man är säker på att faran är över.  
Oxygen detektorer borde användas där kvävande gaser kan frigöras.  
Se punkt 5.3 i säkerhetsdatabladet för ytterligare information

### 6.2. Miljöskyddsåtgärder

Försök att stoppa utsläpp.

### 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Ventilera området.

### 6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Se också avsnitt 8 och 13.

|   |                           |                                  |
|---|---------------------------|----------------------------------|
|  | <b>SÄKERHETS DATABLAD</b> | Sida : 4/15                      |
|   |                           | Reviderad utgåva nr. : 3.0       |
|   |                           | Omarbetning datum : 2023-01-24   |
|   |                           | Ersätter version av : 2020-07-16 |
| <b>Lasal 81</b>   |                           | <b>NOAL_1034</b>                 |
|   |                           | Land : SE / Språk : SV           |

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Säker användning av produkten

- : Andas inte in gas.
- Undvik att frisätta produkten i luft.
- Produkten ska hanteras enligt god industripraxis vad gäller renhet, säkerhet och arbetsmiljö.
- Endast erfarna och ordentligt instruerade personer får hantera komprimerad gas.
- Tag i beaktande tryckavlastningsutrustning(ar) vid gas installationer.
- Säkerställ att hela gas systemet har (eller regelbundet) kontrollerats för läckor före användning.
- Rök inte under hantering av produkten.
- Använd bara korrekt specificerad utrustning som är lämplig för detta ämne, dess tryck och temperatur. Kontakta din gasleverantör vid osäkerhet.

Säker hantering av gaskärlet

- : Se leverantörens instruktioner för hantering av gasflaskor.
- Förhindra tillbakaströmning in i flaskan.
- Skydda gasflaskor från fysisk skada; du får inte dra, rulla, släpa eller välta flaskan.
- Använd vagn som är avsedd för gasflaskor även om gasflaskan endast flyttas korta sträckor.
- Låt ventilkåpa och skyddsmutter sitta kvar tills flaskan säkrats mot en vägg eller bänk eller placerats i ett flaskställ klart för användning.
- Om användaren upplever svårigheter vid hantering av ventiler så stoppa användandet och kontakta leverantören.
- Försök aldrig själv reparera eller modifiera behållarventiler eller tryckavlastningsanordningar.
- Skadade ventiler bör omedelbart rapporteras till leverantör.
- Håll behållarventiler fria från föroreningar såsom vatten och olja.
- Så snart behållare frikopplats från utrustning sätt tillbaka skyddsmuttrar och skyddskåpa.
- Stäng behållarens ventil efter varje användning även när den är tom och fortfarande är ansluten till ett instrument.
- Försök aldrig överföra gaser från en flaska/behållare till en annan.
- Använd aldrig öppen låga eller elektriska värmesystem för att öka trycket i behållaren.
- Du får inte avlägsna eller vanställa leverantörens etiketter som finns till för att berätta om innehållet i gasflaskorna.
- Tillbakaströmning av vatten in i flaskan måste förhindras.
- Öppna ventilen långsamt för att undvika tryckstötter.

### 7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

- Ta i beaktande alla regleringar och lokala krav vad avser förvaring av behållare.
- Behållare bör inte förvaras på plats där de kan utsättas för korrosion.
- Behållare huvor eller kåpor måste vara på plats.
- Behållare bör lagras upprätt och säkert fastspända för att förhindra att de faller omkull.
- Kontrollera periodvis lagerhållna behållare map generellt tillstånd och läckage.
- Förvara flaskan i väl ventilerat utrymme vid temperatur understigande 50°C.
- Förvara behållare på platser fria från brandrisk och borta från värme och antändningskällor.
- Förvaras åtskilt från brandbara ämnen.

### 7.3. Specifik slutanvändning

Ingen.

## Lasal 81

**NOAL\_1034**

Land : SE / Språk : SV

### AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

#### 8.1. Kontrollparametrar

| Koldioxid (124-38-9)                                      |  |
|---|--|
| <b>EU - Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden (IOEL)</b> |  |
| Lokalt namn   | Carbon dioxide   |
| IOEL TWA  | 9000 mg/m <sup>3</sup>   |
| IOEL TWA [ppm]  | 5000 ppm   |
| <b>Österrike - Yrkeshygieniska gränsvärden</b>            |  |
| Lokalt namn   | Kohlenstoffdioxid  |
| MAK (mg/m <sup>3</sup> )                                  | 9000 mg/m <sup>3</sup>   |
| MAK (OEL TWA) [ppm]                                       | 5000 ppm   |
| MAK (OEL STEL)  | 18000 mg/m <sup>3</sup>  |
| MAK (OEL STEL) [ppm]                                      | 10000 ppm  |
| <b>Belgien - Yrkeshygieniska gränsvärden</b>              |  |
| Lokalt namn   | Carbone (dioxyde de) # Koolstofdioxyde   |
| OEL TWA   | 9131 mg/m <sup>3</sup>   |
| OEL TWA [ppm]   | 5000 ppm   |
| OEL STEL  | 54784 mg/m <sup>3</sup>  |
| OEL STEL [ppm]  | 30000 ppm  |
| Anmärkning  | A: La mention A signifie que l'agent libère un gaz ou une vapeur qui n'ont en eux-mêmes aucun effet physiologique mais peuvent diminuer le taux d'oxygène dans l'air. Lorsque le taux d'oxygène descend en dessous de 17-18 % (vol/vol) le manque d'oxygène provoque des suffocations qu'aucun symptôme préalable n'annonce. # De vermelding A betekent dat dit agens gas of damp vrijgeeft dat of die op zich geen fysiologische werking heeft, maar het zuurstofgehalte in de lucht verlaagt. Wanneer het zuurstofgehalte daalt onder de 17-18 % (vol/vol), veroorzaakt het zuurstoftekort verstikking, die zich manifesteert zonder dat er een waarschuwing aan voorafgaat. |
| <b>Bulgarien - Yrkeshygieniska gränsvärden</b>            |  |
| Lokalt namn   | Въглероден диоксид   |
| OEL TWA   | 9000 mg/m <sup>3</sup>   |
| OEL TWA [ppm]   | 5000 ppm   |
| Anmärkning  | • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)   |
| <b>Kroatien - Yrkeshygieniska gränsvärden</b>             |  |
| Lokalt namn   | Ugljikov dioksid   |
| GVI (OEL TWA) [1]   | 9000 mg/m <sup>3</sup>   |
| GVI (OEL TWA) [2]   | 5000 ppm   |
| Anmärkning  | EU**   |

**Lasal 81****NOAL\_1034**

Land : SE / Språk : SV

**Tjeckiska Republiken - Yrkeshygieniska gränsvärden**

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Lokalt namn         | Oxid uhli itý           |
| PEL (OEL TWA)       | 9000 mg/m <sup>3</sup>  |
| PEL (OEL TWA) [ppm] | 5000 ppm                |
| NPK-P (OEL C)       | 45000 mg/m <sup>3</sup> |
| NPK-P (OEL C) [ppm] | 25020 ppm               |

**Danmark - Yrkeshygieniska gränsvärden**

|             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| Lokalt namn | Carbondioxid (Kuldioxid; Kulsyre) |
| OEL TWA [1] | 9000 mg/m <sup>3</sup>            |
| OEL TWA [2] | 5000 ppm                          |

**Estland - Yrkeshygieniska gränsvärden**

|               |                        |
|---------------|------------------------|
| Lokalt namn   | Süsinikdioksiid        |
| OEL TWA       | 9000 mg/m <sup>3</sup> |
| OEL TWA [ppm] | 5000 ppm               |

**Finland - Yrkeshygieniska gränsvärden**

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Lokalt namn       | Hilidiokside           |
| HTP (OEL TWA) [1] | 9100 mg/m <sup>3</sup> |
| HTP (OEL TWA) [2] | 5000 ppm               |

**Frankrike - Yrkeshygieniska gränsvärden**

|                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| Lokalt namn         | Dioxyde de carbone                 |
| VME (OEL TWA)       | 9000 mg/m <sup>3</sup>             |
| VME (OEL TWA) [ppm] | 5000 ppm                           |
| Anmärkning          | Valeurs réglementaires indicatives |

**Tyskland - Yrkeshygieniska gränsvärden (TRGS 900)**

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Lokalt namn       | Kohlenstoffdioxid      |
| AGW (OEL TWA) [1] | 9100 mg/m <sup>3</sup> |
| AGW (OEL TWA) [2] | 5000 ppm               |
| Anmärkning        | DFG,EU                 |

**Grekland - Yrkeshygieniska gränsvärden**

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| OEL TWA       | 9000 mg/m <sup>3</sup>  |
| OEL TWA [ppm] | 5000 ppm                |
| OEL STEL      | 54000 mg/m <sup>3</sup> |

**Ungern - Yrkeshygieniska gränsvärden**

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| Lokalt namn  | SZÉN-DIOXID            |
| AK (OEL TWA) | 9000 mg/m <sup>3</sup> |

**Lasal 81****NOAL\_1034**

Land : SE / Språk : SV

**Irland - Yrkeshygieniska gränsvärden**

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Lokalt namn    | Carbon dioxide          |
| OEL TWA [1]    | 9000 mg/m <sup>3</sup>  |
| OEL TWA [2]    | 5000 ppm                |
| OEL STEL       | 27000 mg/m <sup>3</sup> |
| OEL STEL [ppm] | 15000 ppm               |

**Italien - Yrkeshygieniska gränsvärden**

|               |                        |
|---------------|------------------------|
| Lokalt namn   | Anidride carbonica     |
| OEL TWA       | 9000 mg/m <sup>3</sup> |
| OEL TWA [ppm] | 5000 ppm               |

**Lettland - Yrkeshygieniska gränsvärden**

|               |                        |
|---------------|------------------------|
| Lokalt namn   | Oglekļadioksīds        |
| OEL TWA       | 9000 mg/m <sup>3</sup> |
| OEL TWA [ppm] | 5000 ppm               |

**Litauen - Yrkeshygieniska gränsvärden**

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Lokalt namn          | Anglies dioksidas      |
| IPRV (OEL TWA)       | 9000 mg/m <sup>3</sup> |
| IPRV (OEL TWA) [ppm] | 5000 ppm               |

**Luxemburg - Yrkeshygieniska gränsvärden**

|               |                        |
|---------------|------------------------|
| Lokalt namn   | Dioxyde de carbone     |
| OEL TWA       | 9000 mg/m <sup>3</sup> |
| OEL TWA [ppm] | 5000 ppm               |

**Malta - Yrkeshygieniska gränsvärden**

|               |                        |
|---------------|------------------------|
| Lokalt namn   | Carbondioxide          |
| OEL TWA       | 9000 mg/m <sup>3</sup> |
| OEL TWA [ppm] | 5000 ppm               |

**Nederländerna - Yrkeshygieniska gränsvärden**


|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| Lokalt namn      | Kooldioxide            |
| TGG-8u (OEL TWA) | 9000 mg/m <sup>3</sup> |

**Polen - Yrkeshygieniska gränsvärden**

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Lokalt namn      | Ditlenek węgla 7        |
| NDS (OEL TWA)    | 9000 mg/m <sup>3</sup>  |
| NDSch (OEL STEL) | 27000 mg/m <sup>3</sup> |

**Portugal - Yrkeshygieniska gränsvärden**

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| Lokalt namn | Dióxido de carbono |
|-------------|--------------------|

|   |   |                        |                                  |
|---|---|------------------------|----------------------------------|
|  | <b>SÄKERHETS DATABLAD</b>   |                        | Sida : 8/15                      |
|   |   |                        | Reviderad utgåva nr. : 3.0       |
|   |   |                        | Omarbetning datum : 2023-01-24   |
|   |   |                        | Ersätter version av : 2020-07-16 |
| <b>Lasal 81</b>   |   | <b>NOAL_1034</b>       |                                  |
|   |   | Land : SE / Språk : SV |                                  |
| OEL TWA [ppm]   | 5000 ppm  |                        |                                  |
| OEL STEL [ppm]  | 30000 ppm   |                        |                                  |
| <b>Rumänien - Yrkeshygieniska gränsvärden</b>                                     |   |                        |                                  |
| Lokalt namn   | Bioxid de carbon  |                        |                                  |
| OEL TWA   | 9000 mg/m <sup>3</sup>  |                        |                                  |
| OEL TWA [ppm]   | 5000 ppm  |                        |                                  |
| <b>Slovenien - Yrkeshygieniska gränsvärden</b>                                    |   |                        |                                  |
| Lokalt namn   | ogljikov dioksid  |                        |                                  |
| OEL TWA   | 9000 mg/m <sup>3</sup>  |                        |                                  |
| OEL TWA [ppm]   | 5000 ppm  |                        |                                  |
| <b>Spanien - Yrkeshygieniska gränsvärden</b>                                      |   |                        |                                  |
| Lokalt namn   | Dióxido de carbono  |                        |                                  |
| VLA-ED (OEL TWA) [1]  | 9150 mg/m <sup>3</sup>  |                        |                                  |
| VLA-ED (OEL TWA) [2]  | 5000 ppm  |                        |                                  |
| Anmärkning  | VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país). |                        |                                  |
| <b>Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden</b>                                      |   |                        |                                  |
| Lokalt namn   | Koldioxid   |                        |                                  |
| NGV (OEL TWA)   | 9000 mg/m <sup>3</sup>  |                        |                                  |
| NGV (OEL TWA) [ppm]   | 5000 ppm  |                        |                                  |
| KTV (OEL STEL)  | 18000 mg/m <sup>3</sup>   |                        |                                  |
| KTV (OEL STEL) [ppm]  | 10000 ppm   |                        |                                  |
| <b>Storbritannien - Yrkeshygieniska gränsvärden</b>                               |   |                        |                                  |
| Lokalt namn   | Carbon dioxide  |                        |                                  |
| WEL TWA (OEL TWA) [1]   | 9150 mg/m <sup>3</sup>  |                        |                                  |
| WEL TWA (OEL TWA) [2]   | 5000 ppm  |                        |                                  |
| WEL STEL (OEL STEL)   | 27400 mg/m <sup>3</sup>   |                        |                                  |
| WEL STEL (OEL STEL) [ppm]   | 15000 ppm   |                        |                                  |
| <b>Island - Yrkeshygieniska gränsvärden</b>                                       |   |                        |                                  |
| Lokalt namn   | Koldíoxíð (koltvísýringur, kolsýra)   |                        |                                  |
| OEL TWA   | 9000 mg/m <sup>3</sup>  |                        |                                  |
| OEL TWA [ppm]   | 5000 ppm  |                        |                                  |



|   |                           |                                  |
|---|---------------------------|----------------------------------|
|  | <b>SÄKERHETS DATABLAD</b> | Sida : 9/15                      |
|   |                           | Reviderad utgåva nr. : 3.0       |
|   |                           | Omarbetning datum : 2023-01-24   |
|   |                           | Ersätter version av : 2020-07-16 |
| <b>Lasal 81</b>   |                           | <b>NOAL_1034</b>                 |
|   |                           | Land : SE / Språk : SV           |

|  |                        |
|--|------------------------|
| <b>Norge - Yrkeshygieniska gränsvärden</b>       |                        |
| Lokalt namn                                      | Karbondioxid           |
| Grenseverdi (OEL TWA) [1]                        | 9000 mg/m <sup>3</sup> |
| Grenseverdi (OEL TWA) [2]                        | 5000 ppm               |
| <b>Schweiz - Yrkeshygieniska gränsvärden</b>     |                        |
| Lokalt namn                                      | Kohlendioxid           |
| MAK (OEL TWA) [1]                                | 9000 mg/m <sup>3</sup> |
| MAK (OEL TWA) [2]                                | 5000 ppm               |
| Anmärkning                                       | Asphyxie - NIOSH       |
| <b>USA - ACGIH - Yrkeshygieniska gränsvärden</b> |                        |
| Lokalt namn                                      | Carbon dioxide         |
| ACGIH OEL TWA [ppm]                              | 5000 ppm               |
| ACGIH OEL STEL [ppm]                             | 30000 ppm              |
| Anmärkning (ACGIH)                               | Asphyxia               |

DNEL (Härledd nolleffektnivå) : Ingen tillgänglig.

PNEC (Uppskattad nolleffektkoncentration) : Ingen tillgänglig.

## **8.2. Begränsning av exponeringen**

### **8.2.1. Lämpliga tekniska kontrollåtgärder**

Förse med tillräcklig allmän ventilation och lokalt utsug.  
System under tryck borde kontrolleras regelbundet för läckage.  
Säkerställ att exponering är under nivågränsvärden (där de finns).  
Oxygen detektorer borde användas där kvävande gaser kan frigöras.  
Ta i beaktande arbetstillstånd t.ex för underhållsaktiviteter.

### **8.2.2. Personlig skyddsutrustning**

En riskbedömning bör genomföras och dokumenteras i varje arbetsområde för att bedöma riskerna i samband med användningen av produkten och för att välja PPE som matchar den relevanta risken. Följande rekommendationer bör övervägas:

PPE (personlig skyddsutrustning) kompatibel enligt den rekommenderade EN / ISO standarden bör väljas.

- Ögon/ansiktsskydd : Använd skyddsglasögon med sidoskydd.  
Standard EN 166 - Personligt ögonskydd - specifikationer.
- Hudskydd
  - Handskydd : Använd arbetshandskar vid hantering av gasbehållare.  
Standard EN 388 - Skyddshandskar mot mekaniska risker, nivå 1 eller högre.
  - Övrigt : Använd skyddsskor vid hantering av kärl.  
Standard EN ISO 20345 - Personlig skyddsutrustning - Skyddsskor.

|   |                           |                                  |
|---|---------------------------|----------------------------------|
|  | <b>SÄKERHETS DATABLAD</b> | Sida : 10/15                     |
|   |                           | Reviderad utgåva nr. : 3.0       |
|   |                           | Omarbetning datum : 2023-01-24   |
|   |                           | Ersätter version av : 2020-07-16 |
| <b>Lasal 81</b>   |                           | <b>NOAL_1034</b>                 |
|   |                           | Land : SE / Språk : SV           |

- Andningsskydd : Gasfilter skall användas om alla yttre förhållanden t.ex. typ och koncentration av föroreningar och exponeringstid är kända.  
Använd gasfilters och heltäckande ansiktsmask, där exponering kan överskridas under en kort tids period, t.ex. i samband med anslutning och fränkoppling av behållare.  
Standard EN 137 - tryckluftsapparat (andningsapparat) med egen behållare öppen krets och hel ansiktsmask.  
När en riskbedömning påvisar det ska andningsskydd användas. Val av andningsskydd ska baseras på kända eller förväntade exponeringsnivåer, produktens faror och inom andningsskyddets specifikationer.  
Gasfilter är inget skydd mot syrebrist.  
Friskluftsandningsapparat med egen behållare eller gasmask skall användas i syrefattiga atmosfärer.  
Standard EN 14387 - gasfilter, kombinerade filter och full ansiktsmask - EN 136.  
Friskluftsandningsapparat med egen behållare rekommenderas där man förväntar sig en oväntad exponering i samband med underhållsaktiviteter.
- Termisk fara : Ingen utöver ovannämnda sektioner.

### 8.2.3. Miljöexponeringskontroll

Inga nödvändiga.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende

- Fysikaliskt tillstånd vid 20°C / 101.3kPa : Gas
- Färg : Färglös

Lukt : Luktfri.

Luktgränsen är subjektiv och otillförlitlig för att varna om en eventuell överexponering.

pH : Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.

Smältpunkt / Fryspunkt : Ej tillämpligt för gasblandningar.

Kokpunkt : Ej tillämpligt för gasblandningar.

Flampunkt : Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.

Brandfarlighet : Ej brandfarlig.

Explosionsgränser : Ej brandfarlig.

Nedre explosionsgräns : Ej tillgänglig

Övre explosionsgräns : Ej tillgänglig

Ångtryck [20°C] : Ej tillämpligt.

Ångtryck [50°C] : Ej tillämpligt.

Densitet : Gäller inte

Ångdensitet : Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.

Relativ densitet, vätska (vatten=1) : Gäller inte

Relativ densitet, gas (luft=1) : Liknande eller lättare än luft.

Vattenlöslighet : Löslighet i vatten av föreningar i blandningen.

- Väte: 1,6 mg/l
- Koldioxid: 2000 mg/l Fullständigt löslig.
- Kväve: 20 mg/l
- Helium: 1,5 mg/l

Fördelningskoefficient för n-oktanol/vatten (Log Kow) : Ej tillämpligt för gasblandningar.

Självtändningstemperatur : Ej brandfarlig.

Sönderfalltemperatur : Ej tillämpligt.

Viskositet, kinematisk : Ingen tillförlitlig information tillgänglig.

Partikelegenskaper : Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.

### 9.2. Annan information

#### 9.2.1. Information om faroklasser för fysisk fara

Explosiva egenskaper : Ej tillämpligt.

Brandfrämjande egenskaper : Ej tillämpligt.

|   |                           |                                  |
|---|---------------------------|----------------------------------|
|  | <b>SÄKERHETS DATABLAD</b> | Sida : 11/15                     |
|   |                           | Reviderad utgåva nr. : 3.0       |
|   |                           | Omarbetning datum : 2023-01-24   |
|   |                           | Ersätter version av : 2020-07-16 |
| <b>Lasal 81</b>   |                           | <b>NOAL_1034</b>                 |
|   |                           | Land : SE / Språk : SV           |

### 9.2.2. Andra säkerhetskaraktistika

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Molekylvikt           | : Ej tillämpligt för gasblandningar.        |
| Avdunstningshastighet | : Ej lämpligt för gaser och gasblandningar. |
| Annan data            | : Ingen.                                    |

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Ingen reaktivitet fara, utöver de effekter som beskrivs i moment nedan.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabil i normala förhållanden.

### 10.3. Risken för farliga reaktioner

|             |   |
|-------------|---|
| Reaktivitet | : Ingen vid normal användning.<br>: Denna blandning innehåller komponenter med följande reaktivitet: Kan bilda explosiva blandningar med luft. Kan reagera våldsamt med oxiderande ämnen. |
|-------------|---|

### 10.4. Förhållanden som ska undvikas

Undvik fukt i installationssystem.

### 10.5. Oförenliga material

För ytterligare information om lämplighet hänvisas till ISO 11114.

### 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Vid normal användning och förvaring bör inga farliga sönderdelningsprodukter uppkomma.

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

### 11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

|  |  |
|--|--|
| <b>Akut giftighet</b>                                | : Toxikologiska effekter är inte att förväntas från denna produkt så länge hygieniska gränsvärden inte överskrids. |
| <b>Frätande/irriterande på huden</b>                 | : Ingen känd effekt från denna produkt.  |
| <b>Allvarlig ögonskada/ögonirritation.</b>           | : Ingen känd effekt från denna produkt.  |
| <b>Luftvägs-/hudsensibilisering</b>                  | : Ingen känd effekt från denna produkt.  |
| <b>Mutagenitet</b>                                   | : Ingen känd effekt från denna produkt.  |
| <b>Cancerogenitet</b>                                | : Ingen känd effekt från denna produkt.  |
| <b>Reproduktionstoxisk : fortplantningsförmåga</b>   | : Ingen känd effekt från denna produkt.  |
| <b>Reproduktionstoxisk : avlat men ofött barn</b>    | : Ingen känd effekt från denna produkt.  |
| <b>Specifik organtoxicitet – enstaka exponering</b>  | : Ingen känd effekt från denna produkt.  |
| <b>Specifik organtoxicitet – upprepad exponering</b> | : Ingen känd effekt från denna produkt.  |
| <b>Fara vid aspiration</b>                           | : Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.  |

### 11.2. Information om andra faror

|                   |   |
|-------------------|---|
| Annan information | : Ämnet/blandningen har inga hormonstörande egenskaper. |
|-------------------|---|

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1. Toxicitet

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Värdering                             | : Denna produkt orsakar ingen miljökada. |
| EC50 48 timmar - Daphnia magna [mg/l] | : Inga data tillgängliga.                |
| EC50 72h - Algae [mg/l]               | : Inga data tillgängliga.                |

|   |                           |                                  |
|---|---------------------------|----------------------------------|
|  | <b>SÄKERHETS DATABLAD</b> | Sida : 12/15                     |
|   |                           | Reviderad utgåva nr. : 3.0       |
|   |                           | Omarbetning datum : 2023-01-24   |
|   |                           | Ersätter version av : 2020-07-16 |
| <b>Lasal 81</b>   |                           | <b>NOAL_1034</b>                 |
|   |                           | Land : SE / Språk : SV           |

LC50 96 timmar - Fisk [mg/l] : Inga data tillgängliga.

### 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Värdering : Denna produkt orsakar ingen miljökada.

### 12.3. Bioackumuleringsförmåga

Värdering : Inga data tillgängliga.

### 12.4. Rörligheten i jord

Värdering : På grund av dess höga flyktighet är det osannolikt att produkten försäkras vatten- eller grundvattenförorening.  
Lösning i jord är osannolikt.

### 12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Värdering : Ej klassificerad som PBT eller vPvB.

### 12.6. Hormonstörande egenskaper

Ämnet/blandningen har inga hormonstörande egenskaper

### 12.7. Andra skadliga effekter

Andra skadliga effekter : Ingen känd effekt från denna produkt.

Påverkan på ozonskiktet : Ingen.

Effekt på global uppvärmning : Innehåller växthusgas(er).

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Kan släppas ut i luft på en väl ventilerad plats.

Släpp inte ut i avlopp, källare, gropar eller andra platser där gasansamling kan vara farlig.

Returnera oanvänd produkt i originalcylinder till leverantören.

Lista med farligt avfallskoder (från Kommissionens beslut 2000/532/EC med ändringar) : 16 05 05: Gaser i tryckkärl andra än de som nämns i 16 05 04.

### 13.2. Ytterligare information

Extern behandling och bortskaftande av avfall ska följa gällande lokala och / eller nationella bestämmelser.

## AVSNITT 14: Transportinformation

### 14.1. UN-nummer eller id-nummer

Enligt kraven av ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

UN-nr : 1956

### 14.2. Officiell transportbenämning

Transport på landsväg/järnväg (ADR/RID) : KOMPRIMERAD GAS, N.O.S. (Helium, Kväve)

Transport med flyg (ICAO-TI / IATA-DGR) : Compressed gas, n.o.s. (Helium, Nitrogen)

Transport till sjöss (IMDG) : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Helium, Nitrogen)

### 14.3. Faroklass för transport

Märka



2.2 : Icke brandfarliga, icke giftiga gaser.

|   |                             |                                  |
|---|-----------------------------|----------------------------------|
|  | <h1>SÄKERHETS DATABLAD</h1> | Sida : 13/15                     |
|   |                             | Reviderad utgåva nr. : 3.0       |
|   |                             | Omarbetning datum : 2023-01-24   |
|   |                             | Ersätter version av : 2020-07-16 |
| <h2>Lasal 81</h2>   |                             | <h3>NOAL_1034</h3>               |
|   |                             | Land : SE / Språk : SV           |

#### Transport på landsväg/järnväg (ADR/RID)

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Klass                 | : 2   |
| Klassificeringsregler | : 1A  |
| Skyddskod             | : 20  |
| Tunnelrestriktion     | : E - Passage förbjuden genom tunnlar av kategori E |

#### Transport med flyg (ICAO-TI / IATA-DGR)

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| Klass / kategori (sekundärrisk(er)) | : 2.2 |
|-------------------------------------|-------|

#### Transport till sjöss (IMDG)

|  |       |
|--|-------|
| Klass / kategori (sekundärrisk(er))        | : 2.2 |
| Emergency Schedule (EmS) - Brand           | : F-C |
| Emergency Schedule (EmS) - spill / utsläpp | : S-V |

#### 14.4. Förpackningsgrupp

|   |               |
|---|---------------|
| Transport på landsväg/järnväg (ADR/RID) | : Ej bestämt. |
| Transport med flyg (ICAO-TI / IATA-DGR) | : Ej bestämt. |
| Transport till sjöss (IMDG)             | : Ej bestämt. |

#### 14.5. Miljöfaror

|   |          |
|---|----------|
| Transport på landsväg/järnväg (ADR/RID) | : Ingen. |
| Transport med flyg (ICAO-TI / IATA-DGR) | : Ingen. |
| Transport till sjöss (IMDG)             | : Ingen. |

#### 14.6. Särskilda skyddsåtgärder

##### Förpackningsinstruktion (er)

|   |        |
|---|--------|
| Transport på landsväg/järnväg (ADR/RID) | : P200 |
| Transport med flyg (ICAO-TI / IATA-DGR) |        |
| Passagerar- och lastflygplan.           | : 200. |
| Cargo Aircraft only                     | : 200. |
| Transport till sjöss (IMDG)             | : P200 |

##### Särskilda transportföreskrifter

- : Undvik transport med fordon där lastutrymmet inte är åtskilt från förarhytten.
- Säkerställ att chauffören förstår den potentiella faran av sin last och vet vad hen skall göra i händelse av olycka.
- Vid transport av produktbehållare :
  - Se till att tillräcklig ventilation säkerställs.
  - Skall gasflaskor vara fastspända.
  - Se till att flaskventilen är stängd och inte läcker.
  - Se till att ventilens skyddsmutter eller tätplugg (i förekommande fall) är korrekt påsatt.
  - Se till att ventilskyddet (i förekommande fall) är korrekt påsatt.

#### 14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Ej tillämpligt.

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

### 15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

#### EU-föreskrifter

|   |  |
|---|--|
| Rekommenderad begränsning av användningen | : Ingen.   |
|   | Innehåller inga ämnen listade på REACH-kandidatlistan        |
| Nationell lagstiftning                    | : Se till att alla nationella/lokala bestämmelser följs upp. |
| Seveso direktiv : 2012/18/EU (Seveso III) | : Omfattas ej.   |

#### Nationella föreskrifter

Se till att alla nationella/lokala bestämmelser följs upp.

|   |                           |                                  |
|---|---------------------------|----------------------------------|
|  | <b>SÄKERHETS DATABLAD</b> | Sida : 14/15                     |
|   |                           | Reviderad utgåva nr. : 3.0       |
|   |                           | Omarbetning datum : 2023-01-24   |
|   |                           | Ersätter version av : 2020-07-16 |
| <b>Lasal 81</b>   |                           | <b>NOAL_1034</b>                 |
|   |                           | Land : SE / Språk : SV           |

#### Frankrike

#### Yrkessjukdomar

| Kod   | Beskrivning                      |
|-------|----------------------------------|
| RG 66 | Occupational rhinitis and asthma |

#### Tyskland

Klass av hot mot vatten (WGK) : WGK nwg, ej vattenskadlig (Klassificering enligt AwSV, Bilaga 1)  
 Nationella regler och rekommendationer : [German regulations] BetriebssicherheitsV mit TRBSen insbesondere TRBS 3145 / TRGS 725 Ortsbewegliche Druckgasbehälter", TRBS 2141, BGR Regel 500 Teil 2.33: "Umgang mit Gasen", GefahrstoffV mit Technischen Regeln Gefährliche Stoffe TRGS insbesondere TRGS 407 "Tätigkeiten mit Gasen - Gefährdungsbeurteilung", TRGS 400, 500, 510, 900."

#### Nederländerna

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ingen av komponenterna är listad  
 SZW-lijst van mutagene stoffen : Ingen av komponenterna är listad  
 SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ingen av komponenterna är listad  
 SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Ingen av komponenterna är listad  
 SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Ingen av komponenterna är listad

#### Schweiz

Lagringsklass (LK) : LK 2 - Vätskeformiga eller trycksatta gaser

#### 15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En CSA (Kemikaliesäkerhetsbedömning) krävs inte för denna produkt.

### AVSNITT 16: Annan information

Hänvisningar om ändring(ar) : Säkerhetsdatablad i överensstämmelse med kommissionens förordning (EU) No 2020/878.

Förkortningar och akronymer : ATE - Akut toxicitetsuppskattning  
 CLP - Förordning om klassificering, märkning och förpackning; Förordning (EG) nr 1272/2008  
 REACH - om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier .  
 FÖRORDNING (EG) nr 1907/2006  
 EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 CAS# - Chemical Abstract Service number  
 PPE - Personal Protection Equipment / Personlig skyddsutrustning  
 LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population / Dödlig koncentration för 50 % av försöksdjur.  
 RMM - Risk Management Measures /Barriär för att reducera risken  
 PBT - Persistent, Bioaccumulative och giftig.  
 vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative  
 STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure  
 CSA - Chemical Safety Assessment-Kemikaliesäkerhetsrapport  
 EN - European Standard - Europeisk standard  
 UN - United Nations - FN - Förenta nationerna

ADR - Europeisk konvention om internationell transport av farligt gods på väg.  
 IATA - International Air Transport Association  
 IMDG code - International Maritime Dangerous Goods  
 RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail /-  
 Regler för internationell transport av farligt gods på järnväg.  
 WGK - Water Hazard Class  
 STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure  
 UFI: Unik identifiering av blandningar

|   |                           |                                  |
|---|---------------------------|----------------------------------|
|  | <b>SÄKERHETS DATABLAD</b> | Sida : 15/15                     |
|   |                           | Reviderad utgåva nr. : 3.0       |
|   |                           | Omarbetning datum : 2023-01-24   |
|   |                           | Ersätter version av : 2020-07-16 |
| <b>Lasal 81</b>   |                           | <b>NOAL_1034</b>                 |
|   |                           | Land : SE / Språk : SV           |

- Utbildningsrådgivning : Risken för kvävning är ofta förbisedd och måste påpekas vid utbildning av personal. För vidare vägledning hänvisas till EIGA SL 01 "Dangers of Asphyxiation", kan laddas ner från <http://www.eiga.eu>.
- Ytterligare information : Klassificering med hjälp av data från databaser som administreras av European Industrial Gases Association (EIGA). Data upprätthålls i EIGA doc 169: 'Klassificerings- och märkningsvägledning', kan laddas ner från <http://www.eiga.eu>.  
Klassificering enligt rutiner och beräkningsmetoder från förordning (EC) 1272/2008 CLP.

| H- och EUH-fraserna är kompletta ordalydelser |  |
|---|--|
| Flam. Gas 1A                                  | Brandfarliga gaser, kategori 1A                            |
| H220  | Extremt brandfarlig gas.                                   |
| H280  | Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning. |
| Press. Gas (Comp.)                            | Gaser under tryck : Komprimerad gas                        |
| Press. Gas (Liq.)                             | Gaser under tryck : Kondenserad gas                        |

- FRISKRIVNINGSKLAUSUL : Före användning av produkten i en ny process eller försök bör en genomgång av materialkompatibilitet och säkerhetsstudie genomföras.  
Upplysningar i denna vägledning baseras på ett grundläggande förarbete av sakkunnig vid tidpunkten för tryckning.  
Då framställning av detta dokument gjordes med stor omsorg kan inget ansvar tas ifall en skada eller förlust förekommer som resultat av användning av detta dokument.

**Slut på dokumentet**