

# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041  
Ausgabedatum: 13.08.2019 Überarbeitungsdatum: 10.05.2023 Ersetzt Version vom: 13.08.2019 Version: 1.2

### Gefahr



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

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname : Stickstoffmonoxid  
Sicherheitsdatenblatt-Nr. : SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041  
Andere Bezeichnungen : Stickstoffmonoxid  
CAS-Nr. : 10102-43-9  
EG-Nr. : 233-271-0  
EG Index-Nr. : ---  
  
Registrierungs-Nr. : Registrierungszeitraum noch nicht abgelaufen.

Chemische Formel : NO

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

Relevante identifizierte Verwendungen : Keine weiteren Informationen verfügbar  
Verwendungen von denen abgeraten wird : Anwendungen durch Verbraucher.  
Nicht für andere als die aufgeführten Verwendungen einsetzen. Für Auskünfte über andere Verwendungen Kontakt zum Lieferanten aufnehmen.

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

KRAISS & FRIZ Gase und Technik GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 64  
73630 Remshalden (Grunbach)  
07151 70 99 66-0  
<http://www.kraissundfriz.de>  
[info@kraissundfriz.de](mailto:info@kraissundfriz.de)

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : 01727402115

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Physikalische Gefahren	Oxidierende Gase, Kategorie 1	H270
	Gase unter Druck: Verdichtetes Gas	H280
Gesundheitsgefahren	Akute Toxizität (inhalativ: Gas), Kategorie 1	H330
	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B	H314
	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1	H318
	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung	H335

# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS03

GHS04

GHS05

GHS06

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) :

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H270 - Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.  
H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H330 - Lebensgefahr bei Einatmen.  
EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege.

EUH071 ersetzt H335 wenn in der Einstufung angegeben.

Sicherheitshinweise (CLP) :

- Prävention

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.  
P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P244 - Ventile und Ausrüstungsteile öl- und fettfrei halten.  
P284 - Atemschutz tragen.  
P264 - Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich waschen.  
P220 - Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten.

- Reaktion

P321 - Besondere Behandlung (siehe ergänzende Erste-Hilfe-Anleitung auf diesem Kennzeichnungsetikett).  
P320 - Besondere Behandlung dringend erforderlich (siehe ergänzende Erste-Hilfe-Anleitung auf diesem Kennzeichnungsetikett).  
P370+P376 - Bei Brand: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.  
P304+P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P301+P330+P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.  
P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

- Aufbewahrung

P403+P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.  
P405 - Unter Verschluss aufbewahren.  
P403 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.  
P410+P403 - Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

- Hinweise zur Entsorgung

P501 - Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche oder spezielle Abfälle, in Übereinstimmung mit lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.

Ergänzende Informationen :

Nur für berufsmäßige Verwender.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine.

Nicht als PBT oder vPvB eingestuft.

Der Stoff bzw. das Gemisch weist keine endokrinen disruptiven Eigenschaften auf.

# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Stickstoffmonoxid	CAS-Nr.: 10102-43-9 EG-Nr.: 233-271-0 EG Index-Nr.: --- Registrierungs-Nr.: 01-2120766630-54	99,5	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 1 (Inhalativ: Gas), H330

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Stickstoffmonoxid	CAS-Nr.: 10102-43-9 EG-Nr.: 233-271-0 EG Index-Nr.: --- Registrierungs-Nr.: 01-2120766630-54	( 0,5 ≤C < 100) STOT SE 3, H335

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

Nicht anwendbar

#### 3.2. Gemische

### 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 : Benetzte Kleidung entfernen. Benetzte Körperteile mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen.
- Augenkontakt : Die Augen sofort mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen.
- Verschlucken : Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

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

Kann schwere Verätzungen der Haut und der Hornhaut verursachen. Geeignete Erste Hilfe - Maßnahmen sollten sofort verfügbar sein. Vor Benutzung des Produkts ist ärztlicher Rat einzuholen.

Das Produkt wirkt zerstörend auf die Schleimhäute und die oberen Atemwege. Kann Husten, Kurzatmigkeit, Kopfschmerzen, Übelkeit/Erbrechen bewirken.

Siehe Abschnitt 11.

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

Arzt hinzuziehen.

Nach Inhalation so schnell wie möglich mit kortisonhaltigem Spray behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl oder Wassernebel.  
Das Produkt ist nicht brennbar. Maßnahmen der Brandbekämpfung auf den Brand in der Umgebung abstimmen.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasserstrahl zum Löschen ungeeignet.

# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

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

- Spezielle Risiken : Fördert die Verbrennung.  
Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Stickstoffmonoxid / Stickstoffdioxid.

### **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 Wasserschlauch aus geschützter Position kühlen. Schadstoffbelastetes Löschwasser nicht in Abflüsse und die Kanalisation gelangen lassen.  
Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.  
Wasserschlauch oder Wasserdampf einsetzen, um Rauch niederzuschlagen.  
Behälter aus dem Wirkungsbereich des Brandes entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist.
- Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr : Gasdichten Chemieschutzanzug in Kombination mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.  
EN 943-2: Schutzkleidung gegen flüssige und gasförmige Chemikalien, Aerosole und Feststoffe. Gasdichter Chemieschutzanzug für Notfalleinsatzteams.  
Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

- Nicht für Notfälle geschultes Personal : Örtlichen Alarmplan beachten.  
Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.  
Gebiet räumen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Zündquellen beseitigen.  
Auf windzugewandter Seite bleiben.  
Für weitergehende Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
- Einsatzkräfte : Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.  
Chemieschutzanzug benutzen.  
Konzentrationen von emittiertem Produkt überwachen.  
Für weitergehende Informationen siehe Abschnitt 5.3.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

- Dämpfe mit Wasserdampf oder feinem Sprühstrahl niederschlagen.  
Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.

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

- Den Bereich mit Wasser besprühen.  
Von dem Gas berührte Ausrüstung oder die Umgebung des Lecks mit reichlich Wasser abspülen.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

- Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

### 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.  
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
Ausrüstung öl- und fettfrei halten. Für weitere Informationen siehe den EIGA-Leitfaden Doc. 33 - Cleaning of Equipment for Oxygen Service, verfügbar unter <http://www.eiga.eu>.  
Kein Öl oder Fett benutzen.  
Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaslieferanten konsultieren.  
Die Installation einer Überkreuzspülung zwischen Behälter und Regler wird empfohlen.  
Das Gassystem mit trockenem Inertgas spülen (z.B. Stickstoff oder Helium) bevor das Gas eingeleitet wird und wenn das System außer Betrieb genommen wurde.  
Rückfluss von Wasser, Säuren oder Laugen vermeiden.  
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 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.  
Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.  
Ventile langsam öffnen um Druckstöße zu vermeiden.

# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

### 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.  
Beim Lagern von brennbaren Gasen und anderen brennbaren Stoffen fernhalten.  
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

<b>Stickstoffmonoxid (10102-43-9)</b>	
<b>EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)</b>	
Lokale Bezeichnung	Nitrogen monoxide
IOEL TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	2 ppm
Anmerkung	SCOEL Recommendations (2014)
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
<b>Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Stickstoffmonoxid
MAK (mg/m <sup>3</sup> )	30 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [ppm]	25 ppm
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 186/2015
<b>Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Azote (oxyde d') # Stikstofmonoxide
OEL TWA	31 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	25 ppm
Rechtlicher Bezug	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/03/2002
<b>Bulgarien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Азотен оксид
OEL TWA	20 mg/m <sup>3</sup>
Anmerkung	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Rechtlicher Bezug	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа

# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

<b>Kroatien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Dušikov monoksid
GVI (OEL TWA) [1]	30 mg/m <sup>3</sup>
GVI (OEL TWA) [2]	25 ppm
Anmerkung	EU (naznaka da se radi o tvarima za koje su utvrđene indikativne granične vrijednosti izloženosti prema Direktivi 91/322/ EEC)
Rechtlicher Bezug	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN, br. 75/13)
<b>Tschechische Republik - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Nitrosní plyny (NOx), oxidy dusíku s výjimkou oxidu dusného
PEL (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C)	20 mg/m <sup>3</sup>
Rechtlicher Bezug	Předpis 88/2016 Sb.
<b>Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Nitrogenoxid (Nitrøse gasser)
OEL TWA [1]	30 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [2]	25 ppm
Rechtlicher Bezug	BEK nr 986 af 11/10/2012
<b>Estland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Lämmastikoksiid
OEL TWA	30 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	25 ppm
OEL STEL	60 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Rechtlicher Bezug	Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määruse nr 293
<b>Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Typpioksiidi
HTP (OEL TWA) [1]	31 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL TWA) [2]	25 ppm
Rechtlicher Bezug	HTP-ARVOT 2014 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
<b>Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Azote (oxyde d')
VME (OEL TWA)	30 mg/m <sup>3</sup>
VME (OEL TWA) [ppm]	25 ppm
Anmerkung	Valeurs recommandées/admises
Rechtlicher Bezug	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2012)

# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

<b>Gibraltar - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Nitrogen monoxide
OEL TWA	30 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	25 ppm
Rechtlicher Bezug	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2008
<b>Griechenland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
OEL TWA	30 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	25 ppm
<b>Ungarn - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	NITROGÉN-MONOXID
AK (OEL TWA)	30 mg/m <sup>3</sup>
<b>Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Nitric oxide
OEL TWA [1]	30 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [2]	25 ppm
OEL STEL	45 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	35 ppm
Rechtlicher Bezug	Code of Practice for the Chemical Agents Regulations 2016
<b>Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Slāpekļamonoksīds
OEL TWA	30 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	25 ppm
Rechtlicher Bezug	Ministru kabineta 2007.gada 15.maija noteikumiem Nr.325
<b>Litauen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Azoto oksidas
IPRV (OEL TWA)	30 mg/m <sup>3</sup>
IPRV (OEL TWA) [ppm]	25 ppm
TPRV (OEL STEL)	60 mg/m <sup>3</sup>
TPRV (OEL STEL) [ppm]	50 ppm
Rechtlicher Bezug	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011
<b>Malta - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Nitrogen monoxide
OEL TWA	30 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	25 ppm
Rechtlicher Bezug	S.L.424.24
<b>Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Stikstofmonoxide



# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

TGG-8u (OEL TWA)	0,25 mg/m <sup>3</sup>
Rechtlicher Bezug	Arbeitsomstandighedenregeling 2015
<b>Polen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Tlenek azotu
NDS (OEL TWA)	3,5 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	7 mg/m <sup>3</sup>
Rechtlicher Bezug	Dz.U. 2014 poz. 817
<b>Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Óxido nítrico
OEL TWA [ppm]	25 ppm
Rechtlicher Bezug	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Rumänien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Monoxid de azot
OEL TWA	30 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	24 ppm
Rechtlicher Bezug	Legea 319/2006 privind Securitatea și sănătatea în muncă și HG nr. 1/2012 de modificare și completare a HG 1218/2006
<b>Slowakei - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Oxid dusnatý (NO)
NPHV (OEL TWA) [1]	30 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL TWA) [2]	25 ppm
Rechtlicher Bezug	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z.
<b>Slowenien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	dušikov monoksid
OEL TWA	30 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	25 ppm
Rechtlicher Bezug	Uradni list RS, št. 102/2010 z dne 17.12.2010
<b>Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Monóxido de nitrógeno
VLA-ED (OEL TWA) [1]	31 mg/m <sup>3</sup>
VLA-ED (OEL TWA) [2]	25 ppm
Anmerkung	VLBm (Agente químico al que se aplica el Valor Límite Biológico de los inductores de la metahemoglobina), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Rechtlicher Bezug	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2017. INSHT
<b>Schweden - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Kväveoxid

# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

NGV (OEL TWA)	30 mg/m <sup>3</sup>
NGV (OEL TWA) [ppm]	25 ppm
KTV (OEL STEL)	60 mg/m <sup>3</sup>
KTV (OEL STEL) [ppm]	50 ppm
Rechtlicher Bezug	Hygieniska gränsvärden (AFS 2015:7)
<b>Island - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Köfnunarefnisoxíð
OEL TWA	30 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	25 ppm
Rechtlicher Bezug	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
<b>Norwegen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Nitrogenoksid
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	30 mg/m <sup>3</sup>
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	25 ppm
Rechtlicher Bezug	Arbeidstilsynet. Forskrift, best.nr. 704
<b>Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Stickstoffmonoxid
MAK (OEL TWA) [1]	30 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	25 ppm
Anmerkung	NiHb, OAW - DFG, NIOSH
Rechtlicher Bezug	SUVA - Grenzwerte am Arbeitsplatz 2016
<b>USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Nitric oxide
ACGIH OEL TWA [ppm]	25 ppm
Anmerkung (ACGIH)	Hypoxia/cyanosis; nitrosyl-Hb form
Rechtlicher Bezug	ACGIH 2017

### Stickstoffmonoxid (10102-43-9)

#### EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)

Lokale Bezeichnung	Nitrogen monoxide
IOEL TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	2 ppm
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
<b>Albanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Monoksid azoti
OEL TWA	30 mg/m <sup>3</sup>

# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

OEL TWA [ppm]	25 ppm
Rechtlicher Bezug	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"
<b>Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Stickstoffmonoxid
MAK (mg/m <sup>3</sup> )	30 mg/m <sup>3</sup> (gilt für Arbeiten im Tunnel- und Untertagebau bis 21.8.2023) 2,5 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [ppm]	25 ppm (gilt für Arbeiten im Tunnel- und Untertagebau bis 21.8.2023) 2 ppm
Rechtlicher Bezug	BGBI. II Nr. 156/2021
<b>Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Azote (monoxyde d') # Stikstofmonoxide
OEL TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	2 ppm
Rechtlicher Bezug	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
<b>Bulgarien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Азотен моноксид
OEL TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup> За мините с подземен добив и прокарването на подземни тунели граничните стойности влизат в сила от 21 август 2023 г.
OEL TWA [ppm]	2 ppm За мините с подземен добив и прокарването на подземни тунели граничните стойности влизат в сила от 21 август 2023 г.
Anmerkung	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Rechtlicher Bezug	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
<b>Kroatien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Dušikov monoksid
GVI (OEL TWA) [1]	30 mg/m <sup>3</sup> za djelatnosti podzemnog rudarenja i bušenja tunela, do 21. 8. 2023. 2,5 mg/m <sup>3</sup>
GVI (OEL TWA) [2]	25 ppm za djelatnosti podzemnog rudarenja i bušenja tunela, do 21. 8. 2023. 2 ppm
Anmerkung	Direktiva: 2017/164/EU
Rechtlicher Bezug	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
<b>Zypern - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Μονοξειδίο του αζώτου
OEL STEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	2 ppm

# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

Rechtlicher Bezug	Κανονισμοί του 2019 (Κ.Δ.Π. 16/2019)
<b>Tschechische Republik - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Oxid dusnatý
PEL (OEL TWA)	2,5 mg/m <sup>3</sup>
PEL (OEL TWA) [ppm]	2 ppm
NPK-P (OEL C)	5 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C) [ppm]	4 ppm
Anmerkung	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
Rechtlicher Bezug	Nariadení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
<b>Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Nitrogenoxid (Nitrøse gasser)
OEL TWA [1]	2,5 mg/m <sup>3</sup> 30 mg/m <sup>3</sup> I minedrift og tunnelbyggeri gælder frem til og med 21. august 2023 for Nitrogenoxid
OEL TWA [2]	2 ppm 25 ppm I minedrift og tunnelbyggeri gælder frem til og med 21. august 2023 for Nitrogenoxid
Anmerkung	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Rechtlicher Bezug	BEK nr 1054 af 28/06/2022
<b>Estland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Lämmastikmonooksiid
OEL TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup> 30 mg/m <sup>3</sup> Allmaakaevandustes (Kehtiv kuni 21.08.2023)
OEL TWA [ppm]	25 ppm Allmaakaevandustes (Kehtiv kuni 21.08.2023) 2 ppm
OEL STEL	60 mg/m <sup>3</sup> Allmaakaevandustes (Kehtiv kuni 21.08.2023)
OEL STEL [ppm]	50 ppm Allmaakaevandustes (Kehtiv kuni 21.08.2023)
Rechtlicher Bezug	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
<b>Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Typpioksiidi
HTP (OEL TWA) [1]	12,5 mg/m <sup>3</sup> Poikkeus koskien maanalaista kaivos- ja tunnelityötä 2,5 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL TWA) [2]	10 ppm Poikkeus koskien maanalaista kaivos- ja tunnelityötä 2 ppm
Rechtlicher Bezug	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
<b>Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Monoxyde d'azote
VME (OEL TWA)	2,5 mg/m <sup>3</sup>
VME (OEL TWA) [ppm]	2 ppm
Anmerkung	Valeurs réglementaires contraignantes

# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

Rechtlicher Bezug	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
Lokale Bezeichnung	Stickstoffmonoxid
AGW (OEL TWA) [1]	2,5 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	2 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(II)
Anmerkung	EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; 22b - Für den Bereich Bergbau gilt bis 21. August 2023 ein Wert in Höhe von 30 mg/m <sup>3</sup> bzw. 25 ppm
Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>Gibraltar - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Nitrogen monoxide
OEL TWA	30 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	25 ppm
Rechtlicher Bezug	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
<b>Griechenland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Μονοξειδίο του αζώτου
OEL TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	2 ppm
Rechtlicher Bezug	Π.Δ. 82/2018 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
<b>Ungarn - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	NITROGÉN-MONOXID
AK (OEL TWA)	2,5 mg/m <sup>3</sup> 30 mg/m <sup>3</sup> A földalatti bányászat és az alagútfúrás terén
Anmerkung	EU4 (2017/164 EU irányelvben közölt érték, EU91 (91/322/EGK irányelvben közölt érték); R (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik)
Rechtlicher Bezug	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Nitric oxide [Nitrogen monoxide]
OEL TWA [1]	30 mg/m <sup>3</sup> apply to underground mining and tunnelling sector only until 21st August 2023 2,5 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [2]	25 ppm apply to underground mining and tunnelling sector only until 21st August 2023 2 ppm
OEL STEL	45 mg/m <sup>3</sup> apply to underground mining and tunnelling sector only until 21st August 2023

# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

OEL STEL [ppm]	35 ppm apply to underground mining and tunnelling sector only until 21st August 2023
Anmerkung	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Rechtlicher Bezug	Chemical Agents Code of Practice 2021
<b>Italien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Monossido di azoto
OEL TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	2 mg/m <sup>3</sup>
Rechtlicher Bezug	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
<b>Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Slāpekļa monoksīds
OEL TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	2 ppm
Rechtlicher Bezug	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
<b>Litauen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Azoto monoksidas
IPRV (OEL TWA)	2,5 mg/m <sup>3</sup>
IPRV (OEL TWA) [ppm]	2 ppm
Rechtlicher Bezug	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
<b>Luxemburg - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Monoxyde d'azote
OEL TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	2 ppm
Anmerkung	Dans les mines souterraines et tunnels en percement cette valeur limite est applicable à partir du 22 août 2023
Rechtlicher Bezug	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
<b>Malta - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Nitrogen monoxide
OEL TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	2 ppm
Rechtlicher Bezug	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
<b>Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Stikstofmonoxide
TGG-8u (OEL TWA)	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Rechtlicher Bezug	Arbeidsomstandighedenregeling 2022

# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

<b>Polen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Tlenek azotu
NDS (OEL TWA)	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Rechtlicher Bezug	Dz. U. 2018 poz. 1286
<b>Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Óxido nítrico
OEL TWA [ppm]	25 ppm
Anmerkung	IBEM (Índice biológico de exposição)
Rechtlicher Bezug	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Rumänien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Monoxid de azot
OEL TWA	30 mg/m <sup>3</sup> Exploatărilor miniere subterane și al șantierelor de săpare a tunelurilor și puțurilor 2,5 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	24 ppm Exploatărilor miniere subterane și al șantierelor de săpare a tunelurilor și puțurilor 2 ppm
Anmerkung	Începând cu data intrării în vigoare a prezentei hotărâri și până la 21 august 2023 se instituie o perioadă de tranziție în cazul exploatărilor miniere subterane și al șantierelor de săpare a tunelurilor și puțurilor
Rechtlicher Bezug	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
<b>Serbien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	азот моноксид
OEL TWA	3 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	2 ppm
Anmerkung	ЕУ**** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2017/164/ЕУ (четврта листа)
Rechtlicher Bezug	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
<b>Slowakei - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Oxid dusnatý (NO)
NPHV (OEL TWA) [1]	30 mg/m <sup>3</sup> NPEL majú prechodné obdobie do 21. augusta 2023, ktoré sa týka expozície zamestnancov pri podzemnej ťažbe a razení tunelov 2,5 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL TWA) [2]	25 ppm NPEL majú prechodné obdobie do 21. augusta 2023, ktoré sa týka expozície zamestnancov pri podzemnej ťažbe a razení tunelov 2 ppm
Rechtlicher Bezug	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
<b>Slowenien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	dušikov monoksid

# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

OEL TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	2 ppm
OEL STEL	5 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	4 ppm
Anmerkung	EU
Rechtlicher Bezug	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
<b>Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Monóxido de nitrógeno
VLA-ED (OEL TWA) [1]	2,5 mg/m <sup>3</sup> 31 mg/m <sup>3</sup> Para este agente existe un periodo transitorio, que terminará, a más tardar, el 21 de agosto de 2023, para los sectores de la minería subterránea y la construcción de túneles.
VLA-ED (OEL TWA) [2]	2 ppm 25 ppm Para este agente existe un periodo transitorio, que terminará, a más tardar, el 21 de agosto de 2023, para los sectores de la minería subterránea y la construcción de túneles.
Anmerkung	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Rechtlicher Bezug	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
<b>Schweden - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Kvävemonoxid
NGV (OEL TWA)	2,5 mg/m <sup>3</sup> 30 mg/m <sup>3</sup> När det gäller underjord- eller tunnelarbete
NGV (OEL TWA) [ppm]	2 ppm 25 ppm När det gäller underjord- eller tunnelarbete
KTV (OEL STEL)	60 mg/m <sup>3</sup> När det gäller underjord- eller tunnelarbete
KTV (OEL STEL) [ppm]	50 ppm När det gäller underjord- eller tunnelarbete
Anmerkung	V (Väglödande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas)
Rechtlicher Bezug	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Nitrogen monoxide
WEL TWA (OEL TWA) [1]	2,5 mg/m <sup>3</sup> 30 mg/m <sup>3</sup> Limit applicable to underground mining & tunnelling industries ONLY until 21/8/23
WEL TWA (OEL TWA) [2]	2 ppm 25 ppm Limit applicable to underground mining & tunnelling industries ONLY until 21/8/23
Rechtlicher Bezug	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Island - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Köfnunarefniseinoxíð
OEL TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>



# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

OEL TWA [ppm]	2 ppm
Rechtlicher Bezug	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 1069/2018)
<b>Norwegen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Nitrogenmonoxid (Nitrogenoxid)
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	2,5 mg/m <sup>3</sup> 30 mg/m <sup>3</sup> For bransjene gruvedrift under jord og tunnel-virksomhet gjelder følgende grenseverdi for nitrogenmonoxid frem til 21. august 2023
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	2 ppm 25 ppm For bransjene gruvedrift under jord og tunnel-virksomhet gjelder følgende grenseverdi for nitrogenmonoxid frem til 21. august 2023
Anmerkung	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet; 14) Enkelte bedrifter vil av teknisk-økonomiske årsaker ikke kunne overholde grenseverdiene. Det er disse bedriftenes ansvar å dokumentere et forsvarlig arbeidsmiljø. Det forutsettes at bedriften(e) har en plan for reduksjon av eksponering og at man kan vise lavere verdier over tid. Arbeidstilsynet, ansattrepresentanter og verneombud skal konsulteres og informeres om årlige planer og oppnådde resultater.
Rechtlicher Bezug	FOR-2021-06-28-2248
<b>North Macedonia - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	азотен моноксид
OEL TWA	30 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	25 ppm
Anmerkung	(EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
Rechtlicher Bezug	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
<b>Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Monoxyde d'azote / Stickstoffmonoxid
MAK (OEL TWA) [1]	6 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	5 ppm
Kritische Toxizität	Lunge
Notation	P
Anmerkung	NIOSH, DFG
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 28.03.2022
<b>USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Nitric oxide
ACGIH OEL TWA [ppm]	25 ppm
Anmerkung (ACGIH)	TLV® Basis: Hypoxia/cyanosis; nitrosyl-Hb form; URT irr. Notations: BEIM
Rechtlicher Bezug	ACGIH 2022

DNEL (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung) : Nicht festgelegt.

# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

PNEC (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration) : Nicht festgelegt.

### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

#### **8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Produkt in einem geschlossenen System und unter streng kontrollierten Bedingungen handhaben.

Allgemeine und lokale Absaugung vorsehen.

Vorzugsweise in dauerhaft technisch dichten Anlagen verwenden (z.B. geschweißte Leitungen).

Anlagen, die unter Druck stehen, sollten regelmäßig auf Dichtheit geprüft werden.

Sicherstellen, dass Konzentrationen des Produktes in der Umgebungsluft ausreichend unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes liegen.

Gasdetektoren einsetzen, falls toxische Gase freigesetzt 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

: Vollschutzbrille und Gesichtsschutz tragen wenn Umfüllarbeiten oder An- und Abschließarbeiten ausgeführt werden..

Standard EN 166 - Persönlicher Augenschutz - Anforderungen.

Gut erreichbare Augenwaschstationen und Notduschen vorsehen.

##### • Hautschutz

###### - Handschutz

: Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe tragen.

Arbeitshandschuhe bei der Handhabung von Druckbehältern, Druckgasflaschen tragen.

Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken.

Standard EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien.

Zur Bestimmung von Material und Schichtdicke die Produktinformation des Handschuhherstellers heranziehen.

Die Durchbruchzeit der ausgewählten Handschuhe muß größer sein als die beabsichtigte Einsatzzeit.

###### - Sonstige Schutzmaßnahmen

: Geeigneten Chemieschutzanzug für Notfälle bereithalten.

Standard EN 943-1 - Vollschutzanzüge gegen flüssige, feste und gasförmige Chemikalien.

Beim Umgang mit Druckgasflaschen / Druckbehältern Sicherheitsschuhe tragen.

Standard EN ISO 20345 - Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe.

##### • Atemschutz

: Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.

Zur Auswahl geeigneter Schutzgeräte die Produktinformationen der Gerätehersteller heranziehen.

Umluftunabhängiges Atemgerät für Notfälle bereithalten.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät ist empfohlen bei unklarem Expositionsrisiko, z.B. bei Wartungsarbeiten an Gasanlagen.

##### • Thermische Gefahren

: Kein(e) in Ergänzung zu den vorigen Abschnitten.

#### **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.

# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	: -164 °C
	-164 °C
Siedepunkt	: -152 °C
Entzündbarkeit	: Nicht brennbar.
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.
Zündtemperatur	: Nicht entzündbar.
Zersetzungstemperatur	: Nicht anwendbar.
pH-Wert	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.
Viskosität, kinematisch	: Keine zuverlässigen Daten verfügbar.
Wasserlöslichkeit [20°C]	: 67 mg/l
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht anwendbar auf Gasgemische.
Dampfdruck [20°C]	: Nicht anwendbar.
Dampfdruck [50°C]	: Nicht anwendbar.
Density and/or relative density	: Nicht anwendbar.
Relative vapour density (air=1)	: 1
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.

### **9.2. Sonstige Angaben**

#### **9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosive Eigenschaften	: Nicht anwendbar.
Explosionsgrenzen	: Nicht entzündbar.
Brandfördernde Eigenschaften	: Oxidationsmittel.
- Sauerstoff Äquivalenz-Koeffizient (Ci)	: 0,3
Kritische Temperatur [°C]	: -93 °C

#### **9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Molmasse	: 30 g/mol
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.
Gasgruppe	: Komprimiertes Gas.

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

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

Dieses Gasgemisch enthält Komponenten, die folgende Reaktivität(en) aufweisen: Oxidiert heftig organische Stoffe.

### **10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Oxidiert heftig organische Stoffe.

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Eintritt von Feuchte in Anlagen vermeiden.

### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Kann mit brennbaren Stoffen heftig reagieren.  
Kann mit Reduktionsmitteln heftig reagieren.  
Ausrüstung öl- und fettfrei halten. Für weitere Informationen siehe den EIGA-Leitfaden Doc. 33 - Cleaning of Equipment for Oxygen Service, verfügbar unter <http://www.eiga.eu>.  
Weitere Informationen zur Materialverträglichkeit: siehe ISO11114.

### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

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

# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

**Akute Toxizität** : Lebensgefahr bei Einatmen.

LC50 Inhalation - Ratte [ppm]	57,5 ppm/4h
-------------------------------	-------------

#### Stickstoffmonoxid (10102-43-9)

LC50 Inhalation - Ratte [ppm]	57,5 ppm/4h
-------------------------------	-------------

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**schwere Augenschädigung/-reizung** : Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

**Mutagenität** : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

**Kanzerogenität** : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

**Fortpflanzungsgefährdend: Fruchtbarkeit** : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

**Fortpflanzungsgefährdend: Kind im Mutterleib** : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** : Schwere Verätzung der Atmungsorgane bei hohen Konzentrationen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

**Aspirationsgefahr** : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Sonstige Angaben : Der Stoff bzw. das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Bewertung : Es liegen keine Angaben vor.

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.

#### Stickstoffmonoxid (10102-43-9)

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 : Wegen seiner hohen Volatilität ist es unwahrscheinlich, dass das Produkt Boden- oder Wasserverschmutzung verursacht.  
Verteilung im Boden ist unwahrscheinlich.

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

Bewertung : Nicht als PBT oder vPvB eingestuft.

# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Bewertung : Der Stoff bzw. das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen : Kann den pH-Wert wässriger ökologischer Systeme verändern.

Wirkung auf die Ozonschicht : Keine.

Auswirkung auf die globale Erwärmung : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Rückfrage beim Gaslieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.

Darf nicht in die Atmosphäre abgelassen werden.

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>.

Produkt, das nicht genutzt wurde, ist im ursprünglichen Behälter an den Lieferanten zurückzugeben.

Verzeichnis gefährlicher Abfälle (Entscheidung der Kommission 2000/532/EG in der gültigen Fassung) : 16 05 04\*: Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).

### 13.2. Zusätzliche Information

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

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

UN-Nr. : 1660

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr (ADR/RID) : STICKSTOFFMONOXID, VERDICHET (STICKSTOFFOXID, VERDICHET)

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nitric oxide, compressed

Transport im Seeverkehr (IMDG) : NITRIC OXIDE, COMPRESSED

### 14.3. Transportgefahrenklassen

Kennzeichnung :



2.3 : Giftige Gase.

5.1 : Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe.

8 : Ätzende Stoffe.

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr (ADR/RID)

Klasse : 2

Klassifizierungscode : 1TOC

Tunnelbeschränkungscode : D - Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorien D und E

Transport im Seeverkehr (IMDG)

Klasse/Division Nebengefahr(en) : 2.3 (5.1, 8)

Notfall Plan (EmS) - Feuer : F-C

Notfall Plan (EmS) - Leckage : S-W

# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

### 14.4. Verpackungsgruppe

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr (ADR/RID) : Nicht anwendbar.  
Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nicht anwendbar.  
Transport im Seeverkehr (IMDG) : Nicht anwendbar.

### 14.5. Umweltgefahren

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr (ADR/RID) : Keine.  
Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR) : Keine.  
Transport im Seeverkehr (IMDG) : Keine.

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Verpackungsanweisung(en)

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr (ADR/RID) : P200.  
Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Passagier- und Frachtflugzeug : Forbidden.  
Nur Frachtflugzeug : Forbidden.  
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 Ventilschutzeinrichtung (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 : Keine.  
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften : Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.  
Verbotsvorschriften : Nicht in der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012) gelistet.  
Seveso-III-Richtlinie 2012/18/EU : Angeführt.

#### Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse (WGK) : 1 - Schwach wassergefährdend.  
Kenn-Nr. : 285  
Rechtlicher Bezug : Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

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

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise : Überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 2015/830.

# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

### Abkürzungen und Akronyme

: ATE - Acute Toxicity Estimate - Schätzwert Akuter Toxizität.  
CLP - Classification Labelling Packaging - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.  
REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe.  
EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Europäisches Inventar der bekannten kommerziellen chemischen Stoffe.  
CAS-Nr. : Identifikationsnummer gemäß Chemical Abstract Service.  
PSA - Persönliche Schutzausrüstung.  
LC50 - Lethal Concentration - Lethale Konzentration für 50% der Testpopulation.  
RMM - Risk Management Measures - Risikomanagementmaßnahmen.  
PBT - Persistent, Bioaccumulative, Toxic - Persistent, Bioakkumulierbar, Giftig.  
vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative - sehr persistent, sehr bioakkumulierbar.  
STOT - SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure : Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition).  
CSA - Chemical Safety Assessment - Stoffsicherheitsbewertung.  
EN - European Norm - Europäische Norm.  
UN - United Nations - Vereinte Nationen.  
ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.  
IATA - International Air Transport Association - Verband für den internationalen Lufttransport.  
IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code - Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport.  
RID - Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer - Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn.  
WGK - Wassergefährdungsklasse.  
STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure : Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition).  
UFI: Unique Formula Identifier - eindeutiger Rezepturidentifikator.  
: Träger von Atemgeräten müssen entsprechend trainiert sein.  
Es ist sicherzustellen, daß die Mitarbeiter das Vergiftungsrisiko beachten.  
: Einstufung in Übereinstimmung mit den Vorgehensweisen und Berechnungsmethoden nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) .  
Wichtige Literaturangaben und Datenquellen werden im EIGA Dokument 169 'Classification and Labelling Guide' gepflegt, das unter der Adresse <http://www.eiga.eu> heruntergeladen werden kann.

### Schulungshinweise

### Weitere Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze	
Acute Tox. 1 (Inhalativ: Gas)	Akute Toxizität (inhalativ: Gas), Kategorie 1
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
H270	Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
Ox. Gas 1	Oxidierende Gase, Kategorie 1
Press. Gas (Comp.)	Gase unter Druck: Verdichtetes Gas
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B

# Sicherheitsdatenblatt

## Stickstoffmonoxid

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Referenz-Nummer: SDB-1-4-Stickstoffmonoxid\_verdichtet\_041

STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------

### 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 Dokuments**