

Sicherheitsdatenblatt

Stickstoffmonoxid (verdichtet)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830
Referenz-Nummer: SDB-1-4_Stickstoffmonoxid_verdichtet_041
Ausgabedatum: 05.05.2025 Überarbeitungsdatum: 08.05.2025 Version: 1.1

Gefahr



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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : Stickstoffmonoxid (verdichtet)
Sicherheitsdatenblatt-Nr. : SDB-1-4_Stickstoffmonoxid_verdichtet_041
Andere Bezeichnungen : Stickstoffmonoxid (verdichtet)
CAS-Nr. : 10102-43-9
EG-Nr. : 233-271-0
EG Index-Nr. : ---

Chemische Formel : NO

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

Relevante identifizierte Verwendungen : Industrielle und gewerbliche Verwendungen. Vor Verwendung Gefährdungsbeurteilung durchführen.
Chemische Reaktion / Synthese.
Laborzwecke.
Industrielle und gewerbliche Verwendungen für chemische Analysen, Laborzwecke, Kalibrierungen oder routinemäßige Qualitätskontrollen unter kontrollierten Bedingungen.

Verwendungen von denen abgeraten wird : Nicht für Luftballons verwenden, Explosionsgefahr.
Produkt nicht absichtlich einatmen, Erstickungsgefahr.
Produkt wegen des Risikos narkotischer Wirkungen nicht absichtlich einatmen.
Wegen der Gefahr des Verschluckens, nicht in Getränken (z.B. zur Erzeugung von Nebel) verwenden.

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

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, Unterategorie 1B	H314
	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1	H318

Sicherheitsdatenblatt

Stickstoffmonoxid (verdichtet)

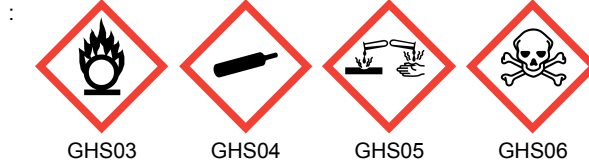
entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830
Referenz-Nummer: SDB-1-4_Stickstoffmonoxid_verdichtet_041

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, H335
Atemwegsreizung

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP)



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.
H335 - Kann die Atemwege reizen.
EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
EUH401 - Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

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.
: 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

: Produkt nicht absichtlich einatmen, Erstickungsgefahr.
Nur für berufsmäßige Verwender.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

Stickstoffmonoxid (verdichtet)

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	99,0025	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 : Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Hautkontakt : Kleidung beim Spülen entfernen.
Bei andauernder Reizung einen Arzt konsultieren.
Sofort 15 Minuten mit viel Wasser spülen oder abduschen.
Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Augenkontakt : Sofort 15 Minuten mit viel Wasser spülen.
Opfer zum Augenarzt bringen.
- Verschlucken : Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Hohe Konzentrationen können Erstickten verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Das Opfer bemerkt das Erstickten nicht. In niedrigen Konzentrationen können narkotische Effekte entstehen. Symptome können Schwindelgefühl, Kopfschmerz, Übelkeit und Koordinationsstörungen sein. Kann Magenkrämpfe und Erbrechen verursachen. Kann Reizung der Atemwege, Niesen, Husten, Brennen im Hals, Erstickungsgefühl am Kehlkopf und Atemschwierigkeiten verursachen. Kann Reizung der Hornhaut bewirken (mit zeitweiliger Sehstörung). Kann Verätzungen der Haut und der Hornhaut (mit temporärer Sehstörung) verursachen. Kann das Zentralnervensystem schädigen. Tod kann durch Atemlähmung eintreten. Kann das Zentralnervensystem, den Stoffwechsel und das Verdauungssystem schädigen. 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. Kann zu ernsthaften Verbrennungen der Hornhaut führen. Passende Erste-Hilfe-Maßnahmen sollten sofort erfolgen. Ärztliche Beratung vor der Verwendung des Produktes einholen. Gesundheitsschäden können mit Verzögerungen eintreten. Das Produkt wirkt zerstörend auf die Schleimhäute und die oberen Atemwege. Kann Husten, Kurzatmigkeit, Kopfschmerzen, Übelkeit/Erbrechen bewirken.

Sicherheitsdatenblatt

Stickstoffmonoxid (verdichtet)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830
Referenz-Nummer: SDB-1-4_Stickstoffmonoxid_verdichtet_041

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Arzt hinzuziehen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassernebel.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasserstrahl zum Löschen ungeeignet.

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 : Keine.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezifische Methoden : Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.
- Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr : Umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.
- Umgebung räumen.
- Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Kann schädlich für Wasserlebewesen, Flora und Bodenorganismen sein.
- Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.
- Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.
- Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
- Zündquellen entfernen.
- Nicht offenem Feuer aussetzen. Rauchverbot.
- Chemieschutzanzug benutzen.
- Schutzkleidung benutzen.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Angemessene Lüftung sicherstellen.
- Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre.
- Nicht für Notfälle geschultes Personal : Angemessene Lüftung sicherstellen.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Dämpfe nicht einatmen.
- Evakuierung überprüfen.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Funkenfreie und explosionsgeschützte Geräte und Leuchten.
- Gebiet räumen.
- Gas nicht einatmen.
- Gefahrenzone absperren.
- Hautkontakt vermeiden.
- Kein offenes Feuer und keine Funken.
- Einsatzkräfte : Chemieschutzanzug benutzen.

Sicherheitsdatenblatt

Stickstoffmonoxid (verdichtet)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830
Referenz-Nummer: SDB-1-4_Stickstoffmonoxid_verdichtet_041

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Auslaufende Flüssigkeit kann zum Versprüden von Konstruktionsmaterialien führen.
Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.
Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.
Giftig für Wasserorganismen.
Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
Jeder größere Austritt in ein Gewässer ist der Umweltbehörde oder einer anderen zuständigen Aufsichtsbehörde anzuzeigen.
Schädlich für Wasserorganismen.
Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Sicherer Umgang mit dem Stoff : Ventile, Flansche und andere Bauteile nicht in Kontakt mit Wasser bringen.
Rückfluss von Wasser, Säuren oder Laugen vermeiden.
Produktaustritt in Bereiche vermeiden, in denen sich Arbeitsplätze befinden.
Temperaturen oberhalb 150°C (300°F) sind unbedingt durch alle praktikablen technischen Mittel zu verhindern, um die Möglichkeit der explosionsartigen Zersetzung von N₂O zu verringern.
- Sicherer Umgang mit dem Druckgasbehälter : Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.
Behälter vor mechanischer Beschädigung schützen; nicht ziehen, nicht rollen, nicht schieben, nicht fallen lassen.
Benutzen Sie nie Flammen oder elektrische Heizgeräte zur Druckerhöhung im Behälter.
Beschädigungen an diesen Einrichtungen müssen umgehend dem Lieferanten mitgeteilt werden.
Das Ventil des Behälters nach jedem Gebrauch und nach der Entleerung schließen, auch wenn er noch immer angeschlossen ist.
Das vom Lieferanten angebrachte Produktetikett dient der Identifizierung des Inhalts des Behälters und darf nicht entfernt oder unkenntlich gemacht werden.
Für den Transport von Gasflaschen, selbst auf kurzen Strecken, immer einen Flaschenwagen oder anderen geeigneten Handwagen benutzen.
Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.
Setzen Sie die Verschlusskappen oder -mutter und die Ventilschutzkappe wieder auf, sobald der Behälter von der Anlage getrennt wird.
Ventilschutzkappe nicht entfernen bevor die Flasche an eine Wand oder einen Labortisch oder auf einen Flaschenständer gestellt wurde, und zum Gebrauch bereit ist.
Versuchen Sie nicht, das Gas von einer Gasflasche oder Behälter in einen anderen umzufüllen.
Versuchen Sie nie, Ventile oder Sicherheitsdruckentlastungseinrichtungen am Behälter zu reparieren.
Behälter aufrecht stehend lagern und gegen Umfallen sichern.
Den Einsatz von Flammenrückschlagsperren in Betracht ziehen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter aufrecht stehend lagern und gegen Umfallen sichern.
Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.
Von brennbaren Stoffen fernhalten.
Säuren.

Sicherheitsdatenblatt

Stickstoffmonoxid (verdichtet)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830
Referenz-Nummer: SDB-1-4_Stickstoffmonoxid_verdichtet_041

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Stickstoffmonoxid (verdichtet) (10102-43-9)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Nitrogen monoxide
IOEL TWA	2,5 mg/m³
IOEL TWA [ppm]	2 ppm
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Stickstoffmonoxid
AGW (OEL TWA) [1]	2,5 mg/m³
AGW (OEL TWA) [2]	2 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(II)
Anmerkung	EU;AGS;22b
Rechtlicher Bezug	TRGS900

Stickstoffmonoxid (10102-43-9)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Nitrogen monoxide
IOEL TWA	2,5 mg/m³
IOEL TWA [ppm]	2 ppm
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
Albanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Monoksid azoti
OEL TWA	30 mg/m³
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 KIMIKE NË PUNË"
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Stickstoffmonoxid
MAK (mg/m³)	30 mg/m³ (gilt für Arbeiten im Tunnel- und Untertagebau bis 21.8.2023) 2,5 mg/m³
MAK (OEL TWA) [ppm]	25 ppm (gilt für Arbeiten im Tunnel- und Untertagebau bis 21.8.2023) 2 ppm
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 156/2021

Sicherheitsdatenblatt

Stickstoffmonoxid (verdichtet)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830
Referenz-Nummer: SDB-1-4_Stickstoffmonoxid_verdichtet_041

Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Azote (monoxyde d') # Stikstofmonoxide
OEL TWA	2,5 mg/m³
OEL TWA [ppm]	2 ppm
Rechtlicher Bezug	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Азотен моноксид
OEL TWA	2,5 mg/m³ 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.)
Kroatien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Dušikov monoksid
GVI (OEL TWA) [1]	30 mg/m³ za djelatnosti podzemnog rudarenja i bušenja tunela, do 21. 8. 2023. 2,5 mg/m³
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)
Zypern - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Μονοξείδιο του αζώτου
OEL STEL	2,5 mg/m³
OEL STEL [ppm]	2 ppm
Rechtlicher Bezug	Κανονισμοί του 2019 (Κ.Δ.Π. 16/2019)
Tschechische Republik - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Oxid dusnatý
PEL (OEL TWA)	2,5 mg/m³
PEL (OEL TWA) [ppm]	2 ppm
NPK-P (OEL C)	5 mg/m³
NPK-P (OEL C) [ppm]	4 ppm
Anmerkung	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže.
Rechtlicher Bezug	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)

Sicherheitsdatenblatt

Stickstoffmonoxid (verdichtet)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830
Referenz-Nummer: SDB-1-4_Stickstoffmonoxid_verdichtet_041

Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Nitrogenoxid (Nitrøse gasser)
OEL TWA [1]	2,5 mg/m ³ 30 mg/m ³ 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
Estland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Lämmastikmonooksiid
OEL TWA	2,5 mg/m ³ 30 mg/m ³ Allmaakaevandustes (Kehtiv kuni 21.08.2023)
OEL TWA [ppm]	25 ppm Allmaakaevandustes (Kehtiv kuni 21.08.2023) 2 ppm
OEL STEL	60 mg/m ³ 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)
Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Typpioksidi
HTP (OEL TWA) [1]	12,5 mg/m ³ Poikkeus koskien maanalaista kaivos- ja tunnelityötä 2,5 mg/m ³
HTP (OEL TWA) [2]	10 ppm Poikkeus koskien maanalaista kaivos- ja tunnelityötä 2 ppm
Rechtlicher Bezug	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Monoxyde d'azote
VME (OEL TWA)	2,5 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	2 ppm
Anmerkung	Valeurs réglementaires contraignantes
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)
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Stickstoffmonoxid
AGW (OEL TWA) [1]	2,5 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	2 ppm
Überschreitungs faktor 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 ³ bzw. 25 ppm

Sicherheitsdatenblatt

Stickstoffmonoxid (verdichtet)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830
Referenz-Nummer: SDB-1-4_Stickstoffmonoxid_verdichtet_041

Rechtlicher Bezug	TRGS900
Gibraltar - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Nitrogen monoxide
OEL TWA	30 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	25 ppm
Rechtlicher Bezug	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Griechenland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Μονοξείδιο του αζώτου
OEL TWA	2,5 mg/m ³
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
Ungarn - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	NITROGÉN-MONOXID
AK (OEL TWA)	2,5 mg/m ³ 30 mg/m ³ A földalatti bányászat és az alagútás 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
Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Nitric oxide [Nitrogen monoxide]
OEL TWA [1]	30 mg/m ³ apply to underground mining and tunnelling sector only until 21st August 2023 2,5 mg/m ³
OEL TWA [2]	25 ppm apply to underground mining and tunnelling sector only until 21st August 2023 2 ppm
OEL STEL	45 mg/m ³ apply to underground mining and tunnelling sector only until 21st August 2023
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
Italien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Monossido di azoto
OEL TWA	2,5 mg/m ³
OEL STEL	2 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

Sicherheitsdatenblatt

Stickstoffmonoxid (verdichtet)

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

Referenz-Nummer: SDB-1-4_Stickstoffmonoxid_verdichtet_041

Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Slāpekļa monoksīds
OEL TWA	2,5 mg/m³
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)
Litauen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Azoto monoksidas
IPRV (OEL TWA)	2,5 mg/m³
IPRV (OEL TWA) [ppm]	2 ppm
Rechtlicher Bezug	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburg - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Monoxyde d'azote
OEL TWA	2,5 mg/m³
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
Malta - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Nitrogen monoxide
OEL TWA	2,5 mg/m³
OEL TWA [ppm]	2 ppm
Rechtlicher Bezug	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Stikstofmonoxide
TGG-8u (OEL TWA)	2,5 mg/m³
TGG-8u (OEL TWA) [ppm]	2 ppm
Rechtlicher Bezug	Arbeidsomstandighedenregeling 2023
Polen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Tlenek azotu
NDS (OEL TWA)	2,5 mg/m³
Rechtlicher Bezug	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Óxido nítrico
OEL TWA [ppm]	25 ppm
Anmerkung	IBEM (Índice biológico de exposição)

Sicherheitsdatenblatt

Stickstoffmonoxid (verdichtet)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830
Referenz-Nummer: SDB-1-4_Stickstoffmonoxid_verdichtet_041

Rechtlicher Bezug	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumänien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Monoxid de azot
OEL TWA	30 mg/m ³ Exploatărilor miniere subterane și al șantierelor de săpare a tunelurilor și puțurilor 2,5 mg/m ³
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)
Serbien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	азот моноксид
OEL TWA	3 mg/m ³
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)
Slowakei - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Oxid dusnatý (NO)
NPHV (OEL TWA) [1]	30 mg/m ³ NPEL majú prechodné obdobie do 21. augusta 2023, ktoré sa týka expozície zamestnancov pri podzemnej ťažbe a razení tunelov 2,5 mg/m ³
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.)
Slowenien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	dušikov monoksid
OEL TWA	2,5 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	2 ppm
OEL STEL	5 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	4 ppm
Anmerkung	EU
Rechtlicher Bezug	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Monóxido de nitrógeno

Sicherheitsdatenblatt

Stickstoffmonoxid (verdichtet)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830
Referenz-Nummer: SDB-1-4_Stickstoffmonoxid_verdichtet_041

VLA-ED (OEL TWA) [1]	2,5 mg/m ³ 31 mg/m ³ 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 2023. INSHT
Schweden - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Kvävemonoxid
NGV (OEL TWA)	2,5 mg/m ³ 30 mg/m ³ 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 ³ När det gäller underjord- eller tunnelarbete
KTV (OEL STEL) [ppm]	50 ppm När det gäller underjord- eller tunnelarbete
Anmerkung	V (Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas)
Rechtlicher Bezug	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Nitrogen monoxide
WEL TWA (OEL TWA) [1]	2,5 mg/m ³ 30 mg/m ³ 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
Island - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Köfnunarefniseinoxíð
OEL TWA	2,5 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	2 ppm
Rechtlicher Bezug	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 1069/2018)
Norwegen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Nitrogenmonoksid (Nitrogenoksid)
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	2,5 mg/m ³ 30 mg/m ³ For bransjene gruvedrift under jord og tunnel-virksomhet gjelder følgende grenseverdi for nitrogenmonoksid frem til 21. august 2023

Sicherheitsdatenblatt

Stickstoffmonoxid (verdichtet)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830
Referenz-Nummer: SDB-1-4_Stickstoffmonoxid_verdichtet_041

Grenseverdi (OEL TWA) [2]	2 ppm 25 ppm For bransjene gruvedrift under jord og tunnel-virksomhet gjelder følgende grenseverdi for nitrogenmonoksid 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
North Macedonia - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	азотен моноксид
OEL TWA	30 mg/m ³
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)
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Monoxyde d'azote / Stickstoffmonoxid
MAK (OEL TWA) [1]	6 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [2]	5 ppm
Kritische Toxizität	Lunge
Notation	P
Anmerkung	NIOSH, DFG
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2023
USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
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 2023

Sicherheitsdatenblatt

Stickstoffmonoxid (verdichtet)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830
Referenz-Nummer: SDB-1-4_Stickstoffmonoxid_verdichtet_041

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.
Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung sorgen.
Produkt in einem geschlossenen System und unter streng kontrollierten Bedingungen handhaben.
Allgemeine und lokale Absaugung vorsehen.
Produkt in einem geschlossenen System handhaben.
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.
Konzentrationen des Produktes in der Umgebungsluft ausreichend unterhalb des Explosionsgrenzwertes halten.
Gasdetektoren einsetzen, falls entzündbare Gase/Dämpfe freigesetzt werden können.

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:

- Augenschutz / Gesichtsschutz : Sicherheitsbrille.
- Hautschutz : Schutzhandschuhe tragen.
- Handschutz : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
- Sonstige Schutzmaßnahmen : Abhängig vom Betriebseinsatz, wie zum Beispiel dem Öffnen von Ventilen oder dem Öffnen von Silan-Anlagen sind die folgenden ergänzenden persönlichen Schutzausrüstungen in Betracht zu ziehen: Schutzhelm, feuersichere Haube, Gesichtsschutzschild und Lederschürze.
Beim Umgang mit Druckgasflaschen / Druckbehältern Sicherheitsschuhe tragen.
Geeigneten Chemieschutzanzug für Notfälle bereithalten.
- Atemschutz : Zugelassenes Pressluft-Atemschutzgerät.
- Thermische Gefahren : Keine erforderlich.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
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 : Bernsteinfarben.

Geruch : Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu warnen.
Das Gemisch enthält eine oder mehrere Komponente(n) mit folgendem Geruch:
Stechend.

Schmelzpunkt / Gefrierpunkt : Nicht anwendbar.
Siedepunkt : Komponente mit dem niedrigsten Siedepunkt:: Stickstoffmonoxid -152 °C
Entzündbarkeit : Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze : Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze : Nicht verfügbar
Flammpunkt : Nicht anwendbar.
Zündtemperatur : Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur : Nicht verfügbar
pH-Wert : Nicht anwendbar.
Viskosität, kinematisch : Nicht anwendbar.

Sicherheitsdatenblatt

Stickstoffmonoxid (verdichtet)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830
Referenz-Nummer: SDB-1-4_Stickstoffmonoxid_verdichtet_041

Wasserlöslichkeit [20°C]	: Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck [20°C]	: Nicht verfügbar
Dampfdruck [50°C]	: Nicht verfügbar
Density and/or relative density	: Nicht anwendbar.
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar.

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.
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

Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.
Unter normalen Anwendungsbedingungen stabil.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Eintritt von Feuchte in Anlagen vermeiden.
Feuchtigkeit.
Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.
Staubbildung und -ausbreitung vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Weitere Informationen zur Materialverträglichkeit: siehe ISO11114.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen
Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität : Keine weiteren Informationen verfügbar

Stickstoffmonoxid (10102-43-9)

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Keine weiteren Informationen verfügbar

schwere Augenschädigung/-reizung : Keine weiteren Informationen verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Keine weiteren Informationen verfügbar

Mutagenität : Keine weiteren Informationen verfügbar

Kanzerogenität : Keine weiteren Informationen verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

Stickstoffmonoxid (verdichtet)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830
Referenz-Nummer: SDB-1-4_Stickstoffmonoxid_verdichtet_041

Fortpflanzungsgefährdend: Fruchtbarkeit : Keine weiteren Informationen verfügbar
Fortpflanzungsgefährdend: Kind im Mutterleib : Keine weiteren Informationen verfügbar
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Keine weiteren Informationen verfügbar
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Keine weiteren Informationen verfügbar
Aspirationsgefahr : Keine weiteren Informationen verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen : Giftig bei Einatmen.
und mögliche Symptome : Lebensgefahr bei Einatmen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Bewertung :

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Wirkung auf die Ozonschicht : Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verzeichnis gefährlicher Abfälle (Entscheidung der Kommission 2000/532/EG in der gültigen Fassung) : Keine weiteren Informationen verfügbar

13.2. Zusätzliche Information

Keine weiteren Informationen verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

Stickstoffmonoxid (verdichtet)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830
Referenz-Nummer: SDB-1-4_Stickstoffmonoxid_verdichtet_041

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

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.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

Sicherheitsdatenblatt

Stickstoffmonoxid (verdichtet)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830
Referenz-Nummer: SDB-1-4_Stickstoffmonoxid_verdichtet_041

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

Einschränkungen der Anwendung :
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und : Nicht in der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012) gelistet.
Verbotsverordnungen

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse (WGK) : 1 - Schwach wassergefährdend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze	
Acute Tox. 1 (Inhalativ: Gas)	Akute Toxizität (inhalativ: Gas), Kategorie 1
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
EUH401	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
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
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung

Ende des Dokuments