

WARNUNG



2.2: Nicht
brennbares,
ungiftiges Gas.

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsbezeichnung: Stickstoff

SDS Nr.

Chemische Beschreibung: Stickstoff

CAS-Nr.: 007727-37-9

EG-Nr.: 231-783-9

Index Nr.: -

Registrations-Nr.: Aufgeführt in Anhang IV/V REACH, von der Registrierung ausgenommen.

Chemische Formel: N₂

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Industriell und berufsmäßig. Vor Verwendung eine Gefährdungsbewertung durchführen. Prüfgas/Kalibrationsgas. Spülgas. Laborverwendung Den Lieferanten für weitere Informationen zur Verwendung kontaktieren

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

KS TOOLS Werkzeuge-Maschinen GmbH

Seligenstädter Grund 10 - 12

63150 Heusenstamm

Tel.: 06104 4974-0

Fax: 06104 4974-11

Mail: info@kstoools.de

1.4. Notrufnummer, Telefonnummer: GIFTNOTRUF/TRANSPORTNOTRUF -

Deutschland, Österreich, Schweiz, Luxemburg (24h)

Tel: +49 89 220 61012 / 0800 000 7801 (Deutsch, Englisch)

Numéro d'appel d'urgence en cas d'intoxication/d'accident -

Suisse, Luxembourg (24h): Tel: ++33 1 7211 0003 (Français)

NOTRUF: 112

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Einatmen:**

Opfer mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät in den nicht kontaminierten Bereich bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen.

Hautkontakt:

Beeinträchtigungen durch das Produkt sind nicht zu erwarten.

Augenkontakt:

Beeinträchtigungen durch das Produkt sind nicht zu erwarten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen.

Kann in hohen Konzentrationen Erstickung verursachen. Zu den Symptomen können Mobilitäts- und Bewusstseinsverlust gehören. Das Opfer bemerkt das Ersticken möglicherweise nicht.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Alle bekannten Löschmittel können verwendet werden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Spezifische Gefahren:**

Die Exposition gegenüber Feuer kann zum Bersten/Explodieren von Behältern führen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Keine.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**Spezifische Methoden:**

Wenn möglich, den Produktfluss stoppen.

Die Brandmaßnahmen mit dem Umgebungsbrand koordinieren. Gefährdete Behälter aus geschützter Position mit Wasser besprühen. Kontaminiertes Löschwasser nicht in die Kanalisation leiten.

Besondere Schutzausrüstung die Brandbekämpfung:

In geschlossenen Räumen umluftunabhängige Atemschutzgeräte verwenden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

- Versuchen, das Auslaufen zu stoppen.
- Gebiet evakuieren.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Alle Vorschriften und lokalen Anforderungen zur Lagerung von Behältern beachten.

Behälter unter 50 °C an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter müssen in vertikaler Position gelagert und ordnungsgemäß gesichert werden, um ein Umkippen zu verhindern. Gelagerte Behälter müssen regelmäßig auf allgemeinen Zustand und Dichtheit überprüft werden. Ventilschutzvorrichtungen oder -kappen müssen vorhanden sein. Behälter an einem Ort ohne Brandgefahr und entfernt von Wärme- und Zündquellen lagern. Von brennbaren Stoffen fernhalten.

Behälter dürfen nicht unter korrosionsfördernden Bedingungen gelagert werden.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

DNEL: Abgeleitet keine Wirkungsstufe: Keine verfügbar.

PNEC: Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung: Keine verfügbar.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Schutzmaßnahmen:

Druckbeaufschlagte Systeme müssen regelmäßig auf Lecks überprüft werden.

Sauerstoffdetektoren sollten verwendet werden, wenn erstickende Gase freigesetzt werden können.

Für eine angemessene allgemeine und örtliche Absaugung sorgen.

Ein Arbeitsgenehmigungssystem in Betracht ziehen z.B. für Wartungsarbeiten.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, wie persönliche Schutzausrüstung:

In jedem Arbeitsbereich muss eine Risikobewertung durchgeführt und dokumentiert werden, um die mit der Verwendung des Produkts verbundenen Risiken abzuschätzen und die zum jeweiligen Risiko passende PSA auszuwählen. Die folgenden Empfehlungen sollten berücksichtigt werden.

Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.

Beim Umgang mit Gasflaschen Sicherheitshandschuhe aus Leder und Sicherheitsschuhe.

8.2.3. Überwachung der Umweltexposition:

Keine notwendig.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:

- Physikalischer Zustand bei 20 °C/101,3 kPa Gas.

- Farbe Geruch Farblos.

Geruchsschwelle Keine geruchswarnenden Eigenschaften.

Schmelzpunkt [°C] Die Geruchsschwelle ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu warnen.

Siedepunkt [°C]	-210 -196
Flammpunkt [°C]	Nicht anwendbar für Gase und Gasgemische.
Verdampfungsrate (Ether=1)	Nicht anwendbar für Gase und Gasgemische.
Entflammbarkeitsbereich [Vol% in Luft]	Nicht entflammbar.
Dampfdruck [20 °C]	Unzutreffend.
Relative Dichte, gasförmig (Luft=1)	0.97
Relative Dichte, flüssig (Wasser=1)	Unzutreffend.
Löslichkeit in Wasser [mg/l]	20
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar für anorganische Gase.
Selbstentzündungstemperatur [°C]	Nicht anwendbar.

9.2. Sonstige Angaben

Andere Daten:	Keine.
Molmasse [g/mol]:	28
Kritische Temperatur [°C]:	-147

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine andere Reaktionsgefahr als die in den folgenden Unterabschnitten beschriebenen Wirkungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine.

Weitere Informationen zur Kompatibilität siehe ISO 11114

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:	Keine bekannten toxikologischen Wirkungen durch dieses Produkt.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	Keine bekannten Wirkungen durch dieses Produkt.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

UN-Nummer: 1066
Kennzeichnung ADR, IMDG, IATA: 2.2: Nicht brennbares, ungiftiges Gas.

Landtransport (ADR/RID)

H.I. Nr: 20
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: NITROGEN, COMPRESSED
Transportgefahrenklasse(n): 2
Klassifizierungscode: 1 A
Verpackungsanweisung(en): P200
Tunnelbeschränkung: E: Die Durchfahrt durch Tunnel der Kategorie E ist verboten.
Umweltgefahren: Keine.

Seetransport (IMDG)

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung: NITROGEN, COMPRESSED
Klasse: 2.2
Notfallplan (EmS) - Feue: F-C r
Notfallplan (EmS) - Verschüttung: S-V
Verpackungsanweisung: P200

Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung (IATA): NITROGEN, COMPRESSED
Klasse: 2.2
Passagier- und Frachtflugzeuge: Erlaubt.
Verpackungsanweisung –
Passagier- und Frachtflugzeug: 200
Nur Frachtflugzeuge: Erlaubt.
Verpackungsanweisung – nur Frachtflugzeug: 200

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer:

Den Transport auf Fahrzeugen vermeiden, bei denen der Laderaum nicht vom Fahrerraum getrennt ist.
Der Fahrer muss die möglichen Gefahren der Ladung kennen und wissen, was bei einem Unfall oder Notfall zu tun ist.
Vor dem Transport der Produktbehälter:

- Sicherstellen, dass die Behälter korrekt gesichert sind.
- Das Flaschenventil muss geschlossen und dicht sein.
- Ein Ventilschutzring sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe (falls vorhanden) angebracht sein.
- Sicherstellen, dass die Ventilschutzvorrichtung (falls vorhanden) korrekt montiert ist.
- Für eine ausreichende Belüftung sorgen.

