

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : Carbon dioxide (solid)
Sicherheitsdatenblatt-Nr. : Trockeneis
Chemische Bezeichnung : Carbon dioxide (solid)
CAS-Nr. : 124-38-9
EG-Nr. : 204-696-9
EG Index-Nr. : ---
Registrierungs-Nr. : Aufgeführt in Anhang IV / V REACH, von der Registrierung ausgenommen.
Chemische Formel : CO₂

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

Relevante identifizierte Verwendungen : Industriell und berufsmäßig. Vor Anwendung Gefährdungsbeurteilung durchführen.
Zur Kühlung (Lebensmitteladditiv E290).
CO₂-Pellet Strahlen.
Metallkühlung.
Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten für weitere Informationen über Verwendungen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens : basi Schöberl GmbH & Co. KG
Im Steingerüst 57
76437 Rastatt GERMANY
(07222)505-0
www.basigas.de
info@basigas.de

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +49 (0) 7222 - 505 – 0 (7 bis 16 Uhr) Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg: +49 (0) 761 – 19240 (24 h verfügbar)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Nicht geregelt.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Keine Kennzeichnung erforderlich

2.3. Sonstige Gefahren

: Erstickend in hohen Konzentrationen.
Tiefkalt verfestigtes Gas. Kontakt mit dem Produkt kann Kaltverbrennungen bzw. Erfrierungen verursachen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

| Name | Produktidentifikator | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|------------------------|---|-----|--|
| Carbon dioxide (solid) | (CAS-Nr.) 124-38-9 (EG-Nr.) 204-696-9 (EG Index-Nr.) --- (Registrierungs-Nr.) *1 | 100 | Nicht eingestuft |

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

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

*2: Registrierungszeitraum noch nicht abgelaufen.

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

3.2. Gemische : Nicht anwendbar

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 künstliche Beatmung.
- Hautkontakt : Bei Kaltverbrennungen mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen. Steril abdecken. Arzt hinzuziehen.
- Augenkontakt : Schädliche Wirkungen dieses Produktes werden nicht erwartet.
- Verschlucken : Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- : Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht.
- Niedrige Konzentrationen von CO2 verursachen beschleunigtes Atmen und Kopfschmerz.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- : Keine.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

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

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Spezielle Risiken : Keine.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezifische Methoden : Maßnahmen der Brandbekämpfung auf den Brand in der Umgebung abstimmen. Druckbehälter können bersten, wenn sie direktem Feuer bzw. Wärmestrahlung durch Feuer ausgesetzt sind. Gefährdete Druckbehälter mit Wassersprühstrahl aus geschützter Position kühlen. Schadstoffbelastetes Löschwasser nicht in Abläufe und die Kanalisation gelangen lassen. Wassersprühstrahl oder Wassernebel einsetzen, um Rauch niederzuschlagen.

Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr : Umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.
 Standardschutzkleidung und -ausrüstung (Umluftunabhängiges Atemschutzgerät) für die Feuerwehr.
 Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.
 Standard EN 469 - Schutzkleidung für die Feuerwehr. Standard EN 659 - Schutzhandschuhe für die Feuerwehr.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

: Gebiet räumen.
 Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.
 Schutzkleidung benutzen.
 Für ausreichende Lüftung sorgen.
 Örtlichen Alarmplan beachten.
 Auf windzugewandter Seite bleiben.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

: Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

: Umgebung belüften.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

: Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicherer Umgang mit dem Stoff : Umgang mit dem Stoff im Einklang mit industrieüblichen Hygiene- und Sicherheitsanweisungen.
 Bedienungshinweise des Gaselieferanten beachten.
 Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.
 Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaselieferanten konsultieren.
 Gas nicht einatmen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

: Alle Vorschriften und örtlichen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden.
 Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

: Keine.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

| | | |
|--|----------------------------------|------------|
| Carbon dioxide (solid) (124-38-9) | | |
| OEL : Arbeitsplatzgrenzwert(e) | | |
| Österreich | MAK (AU) Tagesmittelwert (mg/m³) | 9000 mg/m³ |

| | | |
|------------------------|--|--|
| | MAK (AU) Kurzzeitwerte [ppm] | 10000 ppm (60' Mow / 3x) |
| | MAK (AU) Kurzzeitwert (mg/m ³) | 18000 mg/m ³ (60' Mow / 3x) |
| | MAK (AU) Tagesmittelwert [ppm] | 5000 ppm |
| Belgien | Grenzwert-8h (BE) (mg/m ³) | 9131 mg/m ³ |
| | Grenzwert-8h (BE) (ppm) | 5000 ppm |
| | Kurzzeitig - 15min (BE) (mg/m ³) | 54784 mg/m ³ |
| | Kurzzeitig - 15min (BE) (ppm) | 30000 ppm |
| | | |
| Bulgarien | TWA BG 8h [mg/m ³] | 9000 mg/m ³ |
| Zypern | TWA CY 8h [mg/m ³] | 9000 mg/m ³ |
| | TWA CY 8h [ppm] | 5000 ppm |
| Estland | TWA (EE) OEL 8h [mg/m ³] | 9000 mg/m ³ |
| | TWA (EE) OEL 8h [ppm] | 5000 ppm |
| Frankreich | VME - 8h Frankreich [mg/m ³] | 9000 mg/m ³ |
| | VME - 8h Frankreich [ppm] | 5000 ppm |
| Deutschland | AGW (8h) - Deutschland [mg/m ³] TRGS 900 | 9100 mg/m ³ |
| | AGW (8h) - Deutschland [ppm] TRGS 900 | 5000 ppm |
| | Spitzenbegrenzung / Überschreitungsfaktor AGW - Deutschland TRGS 900 | 2 |
| Griechenland | Time weighted average (GR) 8h (mg/m ³) | 9000 mg/m ³ |
| | Time weighted average (GR) 8h (ppm) | 5000 ppm |
| | Short time exposure level (GR) 15 min (ml/m ³) | 54000 mg/m ³ |
| | Short time exposure level (GR) 15 min (ppm) | 30000 ppm |
| Italien | TWA (IT) OEL 8h [mg/m ³] | 9000 mg/m ³ |
| | TWA (IT) OEL 8h [ppm] | 5000 ppm |
| Lettland | TWA LV 8h [mg/m ³] | 9000 mg/m ³ |
| | TWA LV 8h [ppm] | 5000 ppm |
| Spanien | VLA-ED - Spain [mg/m ³] | 9150 mg/m ³ |
| | VLA-ED - Spain [ppm] | 5000 ppm |
| Schweiz | KZGW/VLE-CH [mg/m ³] | 9000 mg/m ³ |
| | MAK/VME-CH [ppm] | 5000 ppm |
| Niederlande | TWA (NL) OEL 8h [mg/m ³] | 9000 mg/m ³ |
| Vereinigtes Königreich | TWA (UK) OEL 8h [mg/m ³] | 9150 mg/m ³ |
| | TWA (UK) OEL 8h [ppm] | 5000 ppm |
| | STEL (UK) OEL 15min [mg/m ³] | 27400 mg/m ³ |
| | STEL (UK) OEL 15min [ppm] | 15000 ppm |
| Tschechische Republik | TWA (CZ) OEL 8h [mg/m ³] | 9000 mg/m ³ |
| | TWA (CZ) OEL 8h [ppm] | 5000 ppm |
| | STEL (CZ) OEL 15min [mg/m ³] | 45000 mg/m ³ |
| | STEL (CZ) OEL 15min [ppm] | 25000 ppm |
| Dänemark | TWA (DK) OEL 8h [mg/m ³] | 9000 mg/m ³ |
| | TWA (DK) OEL 8h [ppm] | 5000 ppm |
| Finnland | TWA (FI) OEL 8h [mg/m ³] | 9100 mg/m ³ |
| | TWA (FI) OEL 8h [ppm] | 5000 ppm |
| Ungarn | TWA (HU) OEL 8h [mg/m ³] | 9000 mg/m ³ |
| Irland | TWA (IE) OEL 8h [mg/m ³] | 9000 mg/m ³ |
| | TWA (IE) OEL 8h [ppm] | 5000 ppm |
| | STEL (IE) OEL 15min [mg/m ³] | 27000 mg/m ³ |
| | STEL (IE) OEL 15min [ppm] | 15000 ppm |
| Litauen | TWA (LT) OEL 8h [mg/m ³] | 9000 mg/m ³ |
| | TWA (LT) OEL 8h [ppm] | 5000 ppm |
| Malta | TWA MT 8h [mg/m ³] | 9000 mg/m ³ |
| | TWA MT 8h [ppm] | 5000 ppm |
| Norwegen | TWA (NO) OEL 8h [mg/m ³] | 9000 mg/m ³ |
| | TWA (NO) OEL 8h [ppm] | 5000 ppm |
| Polen | TWA (PL) OEL 8h [mg/m ³] | 9000 mg/m ³ |
| | STEL (PL) OEL 15min [mg/m ³] | 27000 mg/m ³ |
| Rumänien | TWA (RO) OEL 8h [mg/m ³] | 9000 mg/m ³ |

| | | |
|----------|--|-------------------------|
| Slowakei | TWA (RO) OEL 8h [ppm] | 5000 ppm |
| | TWA (SK) OEL 8h [mg/m ³] | 9000 mg/m ³ |
| Schweden | TWA (SK) OEL 8h [ppm] | 5000 ppm |
| | TWA (SV) OEL 8h [mg/m ³] | 9000 mg/m ³ |
| | TWA (SV) OEL 8h [ppm] | 5000 ppm |
| | STEL (SV) OEL 15min [mg/m ³] | 18000 mg/m ³ |
| Portugal | STEL (SV) OEL 15min [ppm] | 10000 ppm |
| | TWA-POR 8h [ppm] | 5000 ppm |
| | STEL-POR 15min [ppm] | 30000 ppm |

DNEL (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung) : Es liegen keine Angaben vor.

PNEC (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration) : Es liegen keine Angaben vor.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

- : Allgemeine und lokale Absaugung vorsehen.
- Sicherstellen, dass Konzentrationen des Produktes in der Umgebungsluft ausreichend unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes liegen.
- Sauerstoff- Detektoren einsetzen, falls erstickend wirkende Gase emittiert werden können.
- Arbeitsfreigabeverfahren z.B. bei Wartungsarbeiten in Betracht ziehen.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, z.B. Persönliche Schutzausrüstung

- : Eine Gefährdungsbeurteilung sollte für alle Arbeitsbereiche erstellt und dokumentiert sein, in der alle Risiken der Verwendung des Produktes erfasst sind und die erforderliche persönliche Schutzausrüstung abgeleitet wird. Die folgenden Empfehlungen sollten in Betracht gezogen werden:
- Persönliche Schutzausrüstung, die in Übereinstimmung mit EN / ISO-Normen steht, auswählen.

- Augen- / Gesichtsschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.
Standard EN 166 - Persönlicher Augenschutz - Anforderungen.
- Hautschutz
 - Handschutz : Arbeitshandschuhe bei der Handhabung von Druckbehältern, Druckgasflaschen tragen.
Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken.
 - Sonstige Schutzmaßnahmen : Beim Umgang mit Druckgasflaschen / Druckbehältern Sicherheitsschuhe tragen.
Standard EN ISO 20345 - Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe.
- Atemschutz : Umluftunabhängiges Atemschutzgerät oder eine Druckluftleitung mit Maske im Fall von sauerstoffreduzierter Atmosphäre verwenden.
Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.
- Thermische Gefahren : Kälteisolierende Sicherheitshandschuhe tragen.
Standard EN 511 - Kälteschutzhandschuhe.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

- : Keine erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Physikalischer Zustand bei 20°C / 101.3kPa : Feststoff.
- Aggregatzustand : Tiefkalt verflüssigtes Gas.
- Farbe : Weiß.

| | |
|---|---|
| Geruch | : Keine Warnung durch Geruch. |
| Geruchsschwelle | : Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu warnen. |
| pH-Wert | : Nicht anwendbar. |
| Molmasse | : 44 g/mol |
| Schmelzpunkt | : 78,5 °C |
| Siedepunkt | : 56,6 °C (s) |
| Flammpunkt | : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische. |
| Kritische Temperatur [°C] | : 30 °C |
| Verdampfungsgeschwindigkeit (Äther=1) | : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische. |
| Zündgrenzen | : Nicht brennbar. |
| Dampfdruck [20°C] | : 57,3 bar(a) |
| Dampfdruck [50°C] | : Nicht anwendbar. |
| Relative Dichte, Gas (Luft=1) | : 1,52 |
| Relative Dichte, flüssig (Wasser=1) | : 1,03 |
| Löslichkeit in Wasser | : 2000 mg/l Vollständig löslich. |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser [log Kow] | : 0,83 |
| Zündtemperatur | : Nicht anwendbar. |
| Viskosität [20°C] | : Nicht anwendbar. |
| Explosive Eigenschaften | : Nicht anwendbar. |
| Oxidierende Eigenschaften | : Keine. |

9.2. Sonstige Angaben

| | |
|------------------|---|
| Sonstige Angaben | : Gas/Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich in geschlossenen Räumen ansammeln, insbesondere am Fußboden oder in tiefergelegenen Bereichen. |
|------------------|---|

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

: Keine.

10.2. Chemische Stabilität

: Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

: Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

: Keine unter den empfohlenen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung (Siehe Abschnitt 7).

10.5. Unverträgliche Materialien

: Weitere Informationen zur Materialverträglichkeit: siehe ISO11114.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

| | |
|--|--|
| Akute Toxizität | : Hohe Konzentrationen von CO ₂ verursachen schnell Kreislaufschwäche. Symptome sind Kopfschmerz, Übelkeit und Erbrechen, wobei es zur Bewußtlosigkeit kommen kann. Im Gegensatz zu Giftstoffen mit ausschließlich erstickender Wirkung kann bei Kohlendioxid selbst bei Aufrechterhaltung normaler Sauerstoffkonzentrationen (20 - 21 %) Lebensgefahr bestehen. Kohlendioxid ist physiologisch wirksam, beeinflusst den Kreislauf und die Atmung und wirkt stimulierend auf die Produktion von Carboxy- und Methaemoglobin. |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt. |
| schwere Augenschädigung/-reizung | : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt. |
| 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 | : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt. |
| Aspirationsgefahr | : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische. |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

| | |
|---------------------------------|---|
| Bewertung | : Das Produkt verursacht keine Umweltschäden. |
| EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] | : Es liegen keine Angaben vor. |
| EC50 72h - Algen [mg/l] | : Es liegen keine Angaben vor. |
| LC50 96 Stunden -Fisch [mg/l] | : Es liegen keine Angaben vor. |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| | |
|-----------|---|
| Bewertung | : Das Produkt verursacht keine Umweltschäden. |
|-----------|---|

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| | |
|-----------|---|
| Bewertung | : Das Produkt verursacht keine Umweltschäden. |
|-----------|---|

12.4. Mobilität im Boden

| | |
|-----------|---|
| Bewertung | : Das Produkt verursacht keine Umweltschäden. |
|-----------|---|

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6. Andere schädliche Wirkungen

| | |
|---|--|
| Andere schädliche Wirkungen | : Kann den Pflanzenwuchs durch Frost schädigen. |
| Wirkung auf die Ozonschicht | : Keine. |
| Treibhauspotenzial [CO ₂ =1] | : 1 |
| Auswirkung auf die globale Erwärmung | : Kann bei Austritt großer Mengen zum Treibhauseffekt beitragen. |

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Lieferant nach besonderen Empfehlungen fragen.

Das Ablassen großer Mengen in die Atmosphäre sollte vermieden werden.

Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen.

Verzeichnis gefährlicher Abfälle (Entscheidung der Kommission EG 2001/118) : 16 05 05: Gase in Druckbehältern andere als unter 16 05 04 genannt.

13.2. Zusätzliche Information

: Keine.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1. UN-Nummer**

UN-Nr. : 1845

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr (ADR/RID) : Nicht geregelt.

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR) : CARBON DIOXIDE, SOLID

Transport im Seeverkehr (IMDG) : CARBON DIOXIDE, SOLID (DRY ICE)

14.3. Transportgefahrenklassen

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr (ADR/RID)

Class : 9.

Klassifizierungscode : M11.

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

Klasse/Division Nebengefahr(en) : 9

Transport im Seeverkehr (IMDG)

Klasse/Division Nebengefahr(en) : 9

Notfall Plan (EmS) - Feuer : F-C.

Notfall Plan (EmS) - Leckage : S-V.

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 Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)

Passagier- und Frachtflugzeug : 954.

Nur Frachtflugzeug : 954.

Transport im Seeverkehr (IMDG) : P003.

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.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

: 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.
Seveso-III-Richtlinie 2012/18/EU : Nicht angeführt.**Nationale Vorschriften**Nationale Gesetzgebung : Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.
GefahrstoffV, BetriebssicherheitsV,
TRBS 3145/TRGS 725 Ortsbewegliche Druckgasbehälter
TRBS 3146/TRGS 726 Ortsfeste Druckanlagen für Gase
TRGS 407 Tätigkeiten mit Gasen – Gefährdungsbeurteilung
TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.

Wassergefährdungsklasse (WGK) : nwg - Nicht wassergefährdend

Kenn-Nr. : 256

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.

Schulungshinweise : Das Risiko des Erstickens wird oft übersehen und muß bei der Unterweisung der Mitarbeiter besonders hervorgehoben werden.

Weitere Angaben : Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde im Einklang mit geltenden europäischen Richtlinien erstellt. Es gilt für alle Länder, die diese Richtlinien in ihre nationale Gesetzgebung übernommen haben.

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.