

## EG-Sicherheitsdatenblatt Kohlendioxid, fest (Trockeneis)

Erstellungsdatum : 14.07.2005  
Überarbeitet am : 20.04.2005

Version : 1.0

DE / D

SDB Nr. : 9390  
Seite 1 / 2

### 1 STOFF/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

#### Produktname

Kohlendioxid, fest (Trockeneis)

#### Handelsname

Gasart 373 Trockeneis

Gasart 377 Trockeneis-Pellets oder -Nuggets

#### Chemische Formel

CO<sub>2</sub>

#### Bekannte Verwendungszwecke

Nicht bekannt.

#### Hersteller/Lieferant

Linde AG, Gas und Engineering, Geschäftsbereich Linde Gas

Seitnerstraße 70, D-82049 Höllriegelskreuth

NOTRUF-NUMMER: 089-7446-0

### 2 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### Stoff/Zubereitung: Stoff

#### Zusammensetzung/Information über Bestandteile

CAS-Nr.: 124-38-9

EG-Nr. (EINECS) : 204-696-9

Enthält keine anderen Komponenten oder Verunreinigungen, die die

Einstufung dieses Produktes beeinflussen.

### 3 MÖGLICHE GEFAHREN

### 4 ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

#### Einatmen

Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewußtseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht. Niedrige Konzentrationen von CO<sub>2</sub> verursachen beschleunigtes Atmen und Kopfschmerz. Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.

#### Haut- und Augenkontakt

Die Augen sofort mindestens 15 Minuten mit Wasserspülen. Bei Kaltverbrennungen mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen. Steril abdecken. Arzt hinzuziehen.

#### Verschlucken

Verschlucken muß unbedingt vermieden werden, da Kälte und entstehender Druck gefährlich sein könnten. Arzt hinzuziehen.

### 5 MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### Spezielle Risiken

Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen. Nicht brennbar.

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Keine

#### Geeignete Löschmittel

Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.

#### Spezielle Verfahren

Wenn möglich, Gasaustritt stoppen. Behälter entfernen oder mit Wasser aus geschützter Position kühlen.

#### Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr

In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

### 6 MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

#### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Gebiet räumen. Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist. Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### Umweltschutzmaßnahmen

Versuchen, den Produktaustritt zu stoppen. Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.

#### Reinigungsmethoden

Den Raum belüften.

### 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### Handhabung und Lagerung

Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern. Rückströmung in den Gasbehälter verhindern. Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaslieferanten konsultieren. Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.

Flaschen vor Umfallen sichern. Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern. Technische Regeln Druckgase (TRG) 280 Ziffer 5 beachten.

### 8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE

#### SCHUTZAUSRÜSTUNG

#### Zulässiger Expositionswert

Werttyp	Wert	Bemerkung
Deutschland - MAK	5.000 ppm	TRGS 900

#### Persönliche Schutzmaßnahmen

Angemessene Lüftung sicherstellen.

### 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

#### Allgemeine Angaben

Geruch: Geruchlos.

#### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Molare Masse: 44 g/mol

Schmelzpunkt: -56,6 °C

Sublimationspunkt: -78,5 °C

Kritische Temperatur: 31 °C

Zündtemperatur: Nicht zutreffend.

Explosionsgrenzen (Vol.% in Luft): Nicht zutreffend.

Relative Dichte, gasf. (Luft=1): 1,52

Relative Dichte, flüssig (Wasser=1): 0,82

Dampfdruck bei 20 °C: 57,3 bar

Löslichkeit in Wasser (mg/l): 2000 mg/l

#### Sonstige Angaben

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

### 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

#### Stabilität und Reaktivität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 11 TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

#### Allgemeines

Toxikologische Wirkungen des Produktes sind nicht bekannt.

### 12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

#### Allgemeines

Kann in größeren Mengen zum Treibhauseffekt beitragen im Falle eines Austritts.

### 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

#### Allgemeines

Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen. An einem gut gelüfteten Platz in die Atmosphäre ablassen. Das Ablassen großer Mengen in die Atmosphäre sollte vermieden werden. Rückfrage beim Gaslieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.

EAK Nr. 16 05 01

## EG-Sicherheitsdatenblatt Kohlendioxid, fest (Trockeneis)

Erstellungsdatum : 14.07.2005  
Überarbeitet am : 20.04.2005

Version : 1.0

DE / D

SDB Nr. : 9390  
Seite 2 / 2

### 14 ANGABE ZUM TRANSPORT

#### ADR/RID

Unterliegt nicht ADR/RID.

#### IMDG

Klasse 9  
**Kennzeichnungsnummer und Bezeichnung**  
UN 1845 Carbon dioxide, solid  
Gefahrzettel 9  
Verpackungsanweisung P003 Verpackungsgruppe III  
EmS FC, SV

#### IATA

Klasse 9  
**Kennzeichnungsnummer und Bezeichnung**  
UN 1845 Carbon dioxide, solid  
Gefahrzettel 9  
Verpackungsanweisung P904 Verpackungsgruppe III

#### Weitere Transport-Informationen

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. Ausreichende Lüftung sicherstellen.

### 15 VORSCHRIFTEN

#### Nummer in Anhang I der Direktive 67/548

In Anhang I nicht genannt.

#### EG-Einstufung

Nicht als Gefahrstoff klassifiziert.

### Kennzeichnung

#### - Symbole

Kein Symbol erforderlich.

#### Vorschriften-Informationen

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)  
Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV)

#### Wassergefährdungsklasse

Nicht wassergefährdend nach VwVwS vom 17. 5. 99.

#### TA-Luft

Nicht eingestuft nach TA-Luft.

### 16 SONSTIGE ANGABEN

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten. Das Risiko des Erstickens wird oft übersehen und muß bei der Unterweisung der Mitarbeiter besonders hervorgehoben werden. Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozeß oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Studie über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.

#### Hinweise

Die Angaben sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse.

#### Weitere Informationen

Linde Sicherheitshinweise  
Nr. 3 Sauerstoffmangel  
Nr. 7 Sicherer Umgang mit Gasflaschen und Flaschenbündeln  
Nr. 11 Transport von Gasbehältern mit Kfz

Dokumentende