



SIKKERHEDSDATABLAD

CARBONDIOXID, BULK

1. Identifikation af stoffet/materialet og fremstiller, leverandør eller importør

Identifikation af stoffet eller præparatet

Produktnavn	: CARBONDIOXID, BULK
Kemisk navn	: carbon dioxide
Synonymer	: anhydride carbonique (french); carbonic acid gas; carbonic anhydride; dry ice; kohlensaure (german); dry ice (solid)
Kemisk formel	: C-O2

Identifikation af virksomheden

Producent / Leverandør	: Yara Industrial A/S Røde Banke 120, DK-7000 Fredericia Danmark T: +45 76 20 88 00 F: +45 76 20 88 89
------------------------	---

Nødtelefon : +45 20 25 88 45

2. Sammensætning/oplysning om indholdsstoffer

Stof/præparat : Stof

Navn på indholdsstof	CAS nummer	%	EF nummer	Klassificering: Indholdsstof
carbon dioxide	124-38-9	100	204-696-9	Ikke klassificeret.
Den komplette tekst for de ovenfor nævnte R-sætninger vises i sektion 16.				

Grænseværdier er nævnt under afsnit 8, hvis de er tilgængelige..

3. Fareidentifikation

Stoffet er ikke klassificeret som farligt i henhold til Direktiv 67/548/EØF med senere tilpasninger.

Sundhedsfarer for mennesker : Særdels koldt materiale. Kan forårsage brandsår i lighed med forfrysninger.

Yderligere farer : Fungerer som et simpelt kvælstof. Dampen/gassen er tungere end luft og vil spredes langs jorden.

Se afsnit 11 for mere uddybende oplysninger om sundhedsfarer og symptomer.

4. Førstehjælpsforanstaltninger

Indånding : Ved indånding flyttes den tilskadedkomne ud i frisk luft. Giv ilt, hvis der er åndedrætsproblemer. I tvivlstilfælde eller ved vedvarende symptomer skal der søges lægehjælp.

Indtagelse : Ikke anvendelig

Hudkontakt : Ved kontakt med væske skal det frosne væv opvarmes med vand, og der skal søges læge.

Øjenkontakt : Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes.

Se afsnit 11 for mere uddybende oplysninger om sundhedsfarer og symptomer.

5. Brandbekæmpelse

- Slukningsmiddel** : Produktet er selvslukkende, såfremt kilden til ild fjernes.
- Særlige eksponeringsfarer** : Beholderen kan eksplodere ved brand eller ved opvarmning.
 Brandbekæmpere bør bære tryklufforsynet åndedrætsværn (SCBA) og fuldt slukningsudstyr.
- Farlige produkter, der nedbrydes ved varme** : Disse produkter er carbonoxider (CO, CO₂).

6. Forholdsregler over for udslip ved uheld

- Personlige forholdsregler** : Brug egnede personlige værnemidler (Punkt 8). Følg alle brandbekæmpelsesprocedurer (Sektion 5).

Bemærk: Se sektion 8 vedrørende **personlige værnemidler** og sektion 13 vedrørende **bortskaffelse af affald**.

7. Håndtering og opbevaring

- Håndtering** : Fungerer som et simpelt kvælstof. Kan flytte normal luft og forårsage kvælning på grund af iltmangel. Inhalation kan forårsage hovedpine, svimmelhed, dødsighed og kvalme. Se afsnit 11 for mere uddybende oplysninger om sundhedsfarer og symptomer.
- Opbevaring** : Opbevares på et adskilt og godkendt område. Opbevares i original beholder, sikret mod fald. Trykflaskerne skal opbevares i henhold til bekendtgørelse 289/2001. Beskyttes mod opvarmning, således at temperaturen ikke overstiger 55°C. Trykflaskerne skal sikres mod væltning. Arbejdstilsynet kan forlange, at trykflaskerne anbringes uden for arbejdslokalet, eventuelt i det fri på betryggendemåde. Bør endvidere opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer eller lignende. Der skal opsættes advarselsskilte iflg. Dansk Standard DS 734.2 "Trykflasker fjernes ved brand".
- Særlig anvendelse** : For at undgå brand eller eksplosion, skyl ikke tanke, containere eller udstyr med carbondioxid. Explosionsfare ved tilstedeværelse af statisk udledning.

8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Navn på indholdsstof

carbon dioxide

Arbejdstilsynets grænseværdier

Arbejdstilsynet (Danmark, 10/2002).

GV: 9000 mg/m³ 8 time(r). Form: Alle former

GV: 5000 ppm 8 time(r). Form: Alle former

Eksposteringskontrol

Åndedrætsværn

- Brug en korrekt tilpasset luftrensende eller luftforsynet gasmaske, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Valg af respirator skal være baseret på kendte eller forventede eksponeringsniveauer, faren ved produktet og sikre funktionsgrænser for den valgte respirator.

Anbefalet: Åndedrætsværn er ikke påkrævet, når produktet bruges under normale og tilsigtede betingelser. Dampen/gassen er tungere end luft og vil spredes langs jorden. Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig.

Håndbeskyttelse

- Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt.

1-4 time(r) (gennembrudstid): Isolerede handsker til lave temperaturer

Øjenbeskyttelse

- Anbefalet: Brug egnede beskyttelsesbriller, som beskyttelse mod væskestænk.

Hudbeskyttelse

- Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici.

Krop: Anbefalet: For at undgå at eksponere hudens overflade bør der anvendes beskyttende kropsbeklædning afhængig af den opgave, der skal udføres, (f.eks. ærmer, forklæde, handsker, engangsdragter osv.).

Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

9. Fysisk-kemiske egenskaber

Generel information

Udseende

- Fysisk tilstandsform** : Gas. (Flydende gas)
Farve : Farveløs.
Lugt : Lugtfri.

Vigtige oplysninger om sundhed, sikkerhed og miljø

- Kogepunkt** : -78.55°C (-109.4°F)
Smelte-/frysepunkt : Sublimeringstemperatur: -78.5°C (-109.3°F)
Massefylde g/cm³ : 0.0019 g/cm³ (21.1°C / 70°F)
damp densitet : 1.53 (Luft = 1)
Kritisk temperatur : 30.9°C (87.6°F)

10. Stabilitet og reaktivitet

- Stabilitet** : Stabil ved anbefalede opbevarings- og håndteringsforhold (se punkt 7).
Farlige nedbrydningsprodukter : Disse produkter er carbonoxider (CO, CO₂).

11. Toksikologiske oplysninger (sundhedsfarlige egenskaber)

Potentielle akutte sundhedseffekter

Ikke sundhedsfarlig ved normal håndtering.

Tegn/symptomer på overeksponering

- Målorganer** : MEDFØRER SKADE PÅ FØLGENDE ORGANER: lunger, hjerte-karsystem, hud, øjne, centralnervesystem (CNS), øje, linse eller hornhinde.
Yderligere oplysninger : Fungerer som en simpel asphyxiant: Forgiftningssymptomer omfatter hovedpine, svimmelhed, træthed (mellem 4 og 5 vol%), og i ekstreme tilfælde bevidstløshed (mellem 6 og 8 vol%). Mulig fare for kvælning.

12. Miljøoplysninger

- Alvorlige effekter** : Produktet har ingen skadelig virkning på miljøet, såfremt det anvendes efter forskriften.

13. Bortskaffelse


- Metoder for bortskaffelse** : Beholderen må ikke punkteres eller brændes. Bortskaf i henhold til gældende lokale og nationale bestemmelser.

Returner flasken til leverandøren med 1 bars overtryk.



- Farligt Affald** : Efter leverandørens bedste overbevisning regnes dette produkt ikke for farligt affald i henhold til EU direktiv 91/689/EC..

14. Transportoplysninger

Internationale transportregler

Oplysninger om regulering	UN nummer	Korrekt forsendelsesnavn	Klasse	Pakkegruppe	Etiket	Yderligere oplysninger
ADR/RID Klasse	UN2187	CARBONDIOXID, KØLET, FLYDENDE	2	-		Fareidentifikationsnummer 22 Begrænset mængde LQ1

CARBONDIOXID, BULK

IMDG Klasse	UN2187	CARBONDIOXID, KØLET, FLYDENDE	2.2	-		Nødsituationsskemaer (EmS) F-C; S-V
IATA-DGR klasse	UN2187	CARBONDIOXID, KØLET, FLYDENDE	2.2	-		Passager- og transportfly Mængdebegrænsning: 75 kg Kun transportfly Mængdebegrænsning: 150 kg

15. Oplysninger om regulering

EU regler

Anvendelsesområde :  Industrielle anvendelser.

Klassificering og mærkning er foretaget i overensstemmelse med EU-direktiverne 67/548/EØF, 1999/45/EF, inklusive ændringer og påtænkte anvendelse.

Nationale regler

Risikosætninger : Ikke reguleret.

Supplerende advarselsætninger : Leverandørbrugsanvisning kan rekvireres af erhvervsmæssige brugere.


16. Andre oplysninger

Historik

Udgivelsesdato : 2005-11-09.

Dato for forrige udgave : 2004-10-29.

Version: : 2

 Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Bemærkning til læseren

Efter vores bedste overbevisning er informationerne indeholdt i dette Safety Data Sheet korrekte på datoen for dets udstedelse. Formålet med informationerne er sikkerhedsvejledning og vedrører udelukkende de materialer og anvendelsesmuligheder, der er beskrevet heri. Informationerne finder ikke nødvendigvis anvendelse på materialerne, når disse kombineres med andre materialer eller anvendes på andre måder end de heri beskrevne. Ansvar for den endelige bedømmelse af materialernes anvendelighed påhviler udelukkende brugeren. Alle materialer kan indeholde ukendte risici og bør anvendes med forsigtighed. Yara International ASA fraskriver sig ethvert ansvar for skade eller tab som følge af brugen af data, informationer eller anbefalinger indeholdt i dette Safety Data Sheet.

Version: 2

Side: 4/4