

Kooldioxide

1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF EN VAN DE VENOTSCHAP

MSDS Nr

NTG-400

Productnaam

Kooldioxide

Chemische formule

CO₂

Voornaamst gebruik van het product

Het voornaamste gebruik van dit gas is in de industriële sector, behoudens specifieke toepassingen die onder de verantwoording van de gebruiker gedefinieerd zijn.

Identificatie van het bedrijf

Zie gegevens bovenaan dit blad

Telefoonnummer voor noodgevallen

013-4625780

2. SAMENSTELLING/ INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Gas/ gasmengsel

Gas.

Componenten/ Onzuiverheden

Bevat geen componenten die de rangschikking van het product beïnvloeden.

CAS Nr

00124-38-9

EEG Nr

204-696-9

3. RISICO'S

Risico's

Niet ingedeeld als gevaarlijk stof. Onder druk vloeibaar gemaakt gas. Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties.

4. EERSTEHULP MAATREGELEN

Inademing

Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Door het verliezen van het bewustzijn, is het slachtoffer zich niet bewust van de verstikking. Lage concentraties CO₂ veroorzaken versnelde ademhaling en hoofdpijn. Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.

Huid- en/of oogcontact

Spoel onmiddellijk de ogen grondig met water gedurende minstens 15 minuten. In geval van bevrozing met water sproeien gedurende minstens 15 minuten. Breng steriel verband aan. Behandel als brandwonden. Zorg voor medische hulp.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Specifieke risico's

Blootstelling aan vuur kan de houder doen scheuren of exploderen. Niet brandbaar.

Gevaarlijke verbrandingsproducten

Geen

Geschikte blusmiddelen

Alle bekende blusmiddelen kunnen gebruikt worden.

Specifieke methoden

Indien mogelijk, stop de productstroom. Sproei water vanuit een beschermde positie tot de houder koel blijft. Zich van de houder verwijderen en met water vanuit een beschermde positie afkoelen.

Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer

Gebruik in een gesloten ruimte persluchtapparatuur.

6. MAATREGELEN BIJ ONGEWILD VRIJKOMEN

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen

Evacueer de omgeving. Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is. Zorg voor voldoende ventilatie.

Voorzorgsmaatregelen voor het milieu

Tracht de uitstroming te stoppen. Verhinder het binnendringen in rioleringen, kelders, werkputten en elke plaats waar ophoping gevaarlijk is.

Reinigingsmethoden

Ventileer de ruimte.

7. HANTERING EN OPSLAG

Hantering en opslag

Binnendringen van vocht in de houder moet worden voorkomen. Voorkom terugstroming in de houder. Gebruik slechts degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit product, druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel. Raadpleeg de instructies van de leverancier, hoe om te gaan met de houder. Bewaar de houder beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte.

8. MAATREGELEN BIJ BLOOTSTELLING, PERSOONLIJKE BESCHERMING

Blootstellingswaarde TLV

TIV-TWA = 5000 (2000 editie)

STEL

30000 ppm (2000 editie)

Persoonlijke bescherming

Zorg voor degelijke ventilatie. Overweeg de mogelijkheid een passende bescherming voor de ogen te gebruiken voor bijzondere toepassingen van het gas. De persoonlijke beschermingsmiddelen moeten in overeenstemming zijn met de toepasbare Europese normen. In onvoldoende geventileerde ruimtes is het raadzaam zuurstofdetectors en alarm te gebruiken teneinde ruimtes met te weinig zuurstof te detecteren.

Ademhalingswegenbescherming

Geen specifieke bescherming. Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.

Bescherming van handen en huid

Draag geschikte handschoenen.

Oogbescherming

Gebruik een bril met beschermingen aan de zijkanten of een beschermmasker.

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE

EIGENSCHAPPEN

Moleculair gewicht

44

Smeltpunt

-56.6 °C

Kookpunt

-78.5(s) °C

Kritische temperatuur

30 °C

Relatieve dichtheid, gas (lucht=1)

1.52

Relatieve dichtheid, vloeistof (water=1)

0.82

Dampdruk bij 20°C

57.3 bar

Oplosbaarheid in water (mg/l)

2000 mg/l

Uiterlijk en kleur

Kleurloos gas.

Geur

Bijtend. Slechte waarschuwingskenmerken bij lage concentraties.

Overige gegevens

Damp zwaarder dan lucht. Kan ophopen in begrensde ruimten, in het bijzonder putten, kelders, enz.

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit en reactiviteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen

Hogere concentraties kunnen snel leiden tot storingen in de bloedsomloop. Symptomen zijn hoofdpijn, misselijkheid en braken; leiden tot bewusteloosheid.

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen

Het vrijkomen in grote hoeveelheden kan bijdragen tot het broeikas effect.

Opwarmingsfactor

1

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Algemeen

Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Slechts afblazen in zeer goed geventileerde omgevingen. Het in grote hoeveelheden laten vrijkomen in de atmosfeer dient vermeden te worden. Raadpleeg leverancier voor instructies. Voor de verpakking als afval afvoeren, raadpleeg leverancier/fabrikant voor informatie over terugwinning/recycling.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

UN Nr 1013

Verpakkingsgroep Niet van toepassing.

Proper Shipping Name Carbon Dioxide

UN Class/Div 2.2

ADR/RID Nr 2.2A

ADR/RID gevaren Nr 20

Etikettering ADR Symbool 2.2: niet brandbaar, niet giftig gas

Mariene schadelijkheid Niet van toepassing

Overige transportinformatie

Zorg voor voldoende ventilatie. Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte. Zorg ervoor dat de bestuurder op de hoogte is van de mogelijke gevaren van de lading en weet hoe te handelen bij een ongeval of noodtoestand. Alvorens cilinders te vervoeren zorg dat de cilinders goed beveiligd zijn. Controleer of de cilinderkraan goed gesloten is en niet lekt. Controleer of de blindmoer – plug (indien aanwezig) degelijk bevestigd is. Controleer of de kraanbescherming (indien aanwezig) degelijk bevestigd is. Handel overeenkomstig de geldende reglementering.

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

Nummer in Annex I van Dir 67/548

Niet in Annex I.

EG klassering

Voorgesteld door de industrie. Niet ingedeeld als gevaarlijk gasmengsel.

EG etikettering (Symbolen, R&S zinnen)

Geen EG etikettering vereist.

16. OVERIGE INFORMATIE

Zorg ervoor dat alle nationale/lokale wetgevingen nageleefd worden. Verstikkend in hoge concentraties. Contact met vloeistof kan bevrozingen veroorzaken. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Gas niet inademen. Het gevaar van verstikking wordt vaak over het hoofd gezien en moet volle aandacht krijgen bij de opleiding. Voor het gebruik van deze stof in een nieuw proces of experiment dient een zorgvuldige materiaal geschiktheid en veiligheidsstudie uitgevoerd te worden.

Dit blad is met de uiterste zorgvuldigheid samengesteld. De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit blad. Deze informatie wordt meegedeeld ter bescherming van de gezondheid en voor de veiligheid op de werkplek. Het bedrijf is niet verantwoordelijk voor oneigenlijk gebruik van deze informatie.