



Veiligheidsinformatieblad
Zuurstof, samengeperst.

Versie :2.1.

Datum van aanmaak : 27-01-2005
Revisiedatum : 12-02-2013

NL/N

SDS Nr. : 8340

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Productnaam

Zuurstof, samengeperst.

Handelsnaam

Zuurstof

EG Nr. (EINICS): 231-956-9

CAS Nr.: 7782-44-7

Indexnummer: 008-001-00-8

Chemische formule: O₂

REACH Registratienummer:

Aangegeven in Bijlage IV/V van Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), vrijgesteld van registratie.

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Relevant vastgesteld gebruik

Industrieel en professioneel. Voor gebruik risicobeoordeling uitvoeren.

Afgeraden gebruik

Consumentengebruik.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Identificatie van de onderneming

Heuvels Welding Tool Service, Frankeneng 25

NL 6716 AA Ede

E-mail adres: info@hwts.nl

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen:

+31 (0) 318 624415

Vergiftigingscentrum:

+31 (0) 30 2748888

National Poison Information Centre, Utrecht

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP/GHS)

Gas onder druk (Samengeperst gas) - Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Ox. Gas 1 - Kan brand veroorzaken of bevorderen; oxiderend.

Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG & 1999/45/EG

O; R8

Bevordert de ontbranding van brandbare stoffen.

Veiligheidsadvies voor mens en milieu

Samengeperst gas.

2.2. Etiketteringselementen

- Gevaarspictogrammen



- Signaalwoord:

Gevaar

- Gevarenaanduidingen:

H280 Bevat gas onder druk
kan ontploffen bij verwarming

H270 Kan brand veroorzaken of bevorderen:
oxiderend

- Voorzorgsmaatregelen:

Voorzorgsmaatregelen i.v.m. preventie

P220 Verwijderd houden van brandbare

stoffen

P244 Houd afsluiters en fittingen van olie en
vet

Voorzorgsmaatregelen i.v.m. reactie

P370 + P376 In geval van brand: het lek dichten als
dat veilig gedaan kan worden.

Voorzorgsmaatregelen i.v.m. opslag

P403 Op een goed geventileerde plaats
bewaren.

Voorzorgsmaatregelen i.v.m. verwijdering

Geen

2.3. Andere gevaren

Geen.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Stof / mengsel: Stof.

3.1. Stoffen

Zuurstof, samengeperst.

CAS Nr.: 7782-44-7

Indexnummer: 008-001-00-8

EG Nr. (EINICS): 231-956-9

REACH Registratienummer:

Aangegeven in Bijlage IV/V van Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), vrijgesteld van registratie.

Bevat geen andere componenten of verontreinigingen die de indeling van het product beïnvloeden.

3.2 Mengsels

Geen



Veiligheidsinformatieblad
Zuurstof, samengeperst.

Versie :2.1.

Datum van aanmaak : 27-01-2005
Revisedatum : 12-02-2013

NL/N

SDS Nr. : 8340

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie eerste hulp:

Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte

Eerste hulp bij inademing:

Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte

Eerste hulp bij huid- / oogcontact:

Bijwerkingen van dit product zijn niet te verwachten.

Eerste hulp bij inslikken:

Inslikken wordt niet als wijze van blootstelling beschouwd.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Voortdurende inademing van concentraties boven 75% kunnen misselijkheid, duizeligheid, ademhalingsmoeilijkheden en stuipreukingen veroorzaken.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Alle bekende blusmiddelen kunnen gebruikt worden.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Specifieke risico's

Blootstelling aan vuur kan de houder doen scheuren of exploderen. Brandbevorderend.

Gevaarlijke verbrandingsproducten

Geen.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Specifieke methoden

Indien mogelijk, stop de productstroom. Verwijder de houder of koel met water vanuit een beschermde positie.

Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer

Normale uitrusting voor brandweerlieden bestaat uit een geschikte persluchtapparatuur (open-circuit positieve druk perslucht type) in combinatie met brandbestrijdingsapparatuur. Uitrusting en kleding aan de volgende normen zal zorgen voor een passend niveau van bescherming voor brandweerlieden.

Richtlijn:

EN 469:2005: Beschermende kleding voor brandweerlieden - Prestatie-eisen voor beschermende kleding voor brandbestrijding., EN 15090 Schoeisel voor brandweerlieden., EN 443 Brandweerhelmen voor gebruik in gebouwen en andere constructies., EN 659 Beschermende handschoenen voor brandweerlieden., EN 137 Ademhalingsbeschermingsmiddelen - Onafhankelijk ademluchttoestel met een volgelaatmasker - Eisen, beproeving en merken.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Evacueer de omgeving. Zorg voor voldoende ventilatie. Verhinder het binnendringen in rioleringen, kelders, werkputten en elke plaats waar ophoping gevaarlijk is. Schakel ontstekingsbronnen uit. Bewaak de concentratie van het vrijgekomen product.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Tracht de uitstroming te stoppen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

De ruimte ventileren.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie ook de paragrafen 8 en 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Gebruik geen olie of vet. Binnendringen van vocht in de houder moet worden voorkomen. Gebruik slechts goed gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit product, bij de toegepaste druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen (inclusief statische ontladingen). Raadpleeg de instructies van de leverancier, hoe om te gaan met de houder. Het gassysteem met droog inert gas spoelen (bijv. helium of stikstof) voordat het gas wordt ingeleid en wanneer het systeem buiten bedrijf werd genomen. Uitsluitend onderdelen gebruiken, die geschikt zijn voor de flesdruk en voor gebruik met zuurstof werden gereinigd. Niet roken tijdens het gebruik van het product. Alleen ervaren en voldoende geschoold personeel mag onder druk staande gassen hanteren. (Druk)houders tegen mechanische beschadiging beschermen; niet trekken, rollen, schuiven of laten vallen. Gebruik nooit vlammen of elektrische verwarmingsapparatuur om de druk in een container te verhogen. De etiketten voor de identificering van de (druk)houder mogen niet worden verwijderd of onherkenbaar worden gemaakt. Voor het transport van (druk)houders, zelfs over korte afstanden, altijd een geschikt transportmiddel gebruiken zoals flessenwagens, pompwagens, heftruck, etc. Beschermkappen voor afsluiters niet verwijderen voordat de fles ofwel tegen een wand of laboratoriumtafel of in een flessenhouder is geplaatst en klaar voor gebruik is. Zorg ervoor, dat het gehele gassysteem voor gebruik (en daarna regelmatig) op lekken werd/wordt gecontroleerd. Wanneer de gebruiker problemen ondervindt bij de bediening van de afsluiter van de (druk)houder, het gebruik staken en contact opnemen met de fabrikant. De afsluiter van de container na elk gebruik en na lediging sluiten, zelfs wanneer deze nog steeds is aangesloten op de apparatuur. Probeer nooit om afsluiters of veiligheidsventielen van de container te repareren. Beschadigingen aan deze onderdelen direct melden aan de leverancier. Plaats de kappen of pluggen van de uitlaat en



Veiligheidsinformatieblad
Zuurstof, samengeperst.

Versie :2.1.

Datum van aanmaak : 27-01-2005
Revisedatum : 12-02-2013

NL/N

SDS Nr. : 8340

deventielbeschermkap weer terug, zodra de container de installatie wordt losgekoppeld. De ventielopening van de container schoon en vrij van verontreinigingen houden, vooral van olie en water. Probeer nooit het gas van één (druk)houder in een andere om te vullen. Gebruik uitsluitend voor zuurstof goedgekeurde smeermiddelen en -afdichtingen. Hou apparatuur vrij van olie en vet. Open de afsluiter langzaam om een drukstoot te vermijden. Voorkom terugstroming in de houder. De stof moet worden gehanteerd volgens de regels van een goede industriële hygiëne en veiligheidsprocedures. van

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Cilinders goed vastzetten om omvallen te voorkomen. Gescheiden houden van brandbare gassen en ander brandbaar materiaal in de opslag. Bewaar de houder beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte. Alle regels en lokale voorschriften met betrekking tot de opslag van containers moeten worden nageleefd. De containers niet opslaan onder omstandigheden die roestvorming bespoedigen. Gasflessen rechtopstaand opslaan en beveiligen tegen omvallen. Opgeslagen flessen dienen regelmatig te worden gecontroleerd op lekkage en de juiste opslagomstandigheden. Een ventielbescherming moet aanwezig zijn of deventielbeschermkap moet zijn aangebracht. De containers moeten worden opgeslagen op een plek zonder brandgevaar en verwijderd van warmte- en ontstekingsbronnen. Verwijderd houden van brandbare stoffen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Geen beroepsmatige blootstellinggrens.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling Geschikte beheerssystemen

Product moet in een gesloten systeem worden gehanteerd. De stof moet worden gehanteerd volgens de regels van goede industriële hygiëne en veiligheidsprocedures. Houd rekening met werkvergunningvoorschriften bijv. voor onderhoudswerkzaamheden. Systemen onder druk moeten regelmatig worden gecontroleerd op lekkages. Zorg voor geschikte centrale of ruimtelijke ventilatie. Gasdetectors moeten worden gebruikt wanneer hoeveelheden oxiderend gas kunnen vrijkomen.

Persoonlijke veiligheidsuitrusting

Oog- en gezichtsbescherming

Draag oogbescherming conform EN 166 bij gebruik van gassen

Huidbescherming

Handbescherming

Advies: Draag werkhandschoenen en veiligheidsschoenen bij het hanteren van (druk)houders.

Overige bescherming

Draag geschikte hand-, lichaams- en hoofdbescherming. Draag de juiste beschermbril bij snijden en lassen.

Voorkom zuurstofverrijkte (>23,5%) atmosferen. Draag werkhandschoenen en veiligheidsschoenen bij het hanteren van (druk)houders. EN ISO 20345 Persoonlijke beschermingsmiddelen - Veiligheidsschoeisel

Adembescherming

Niet verplicht

Thermische gevaren

Niet verplicht

Beheersing van milieublootstelling

Naast een goede industriële hygiëne en veiligheidsmaatregelen zijn er geen speciale maatregelen ten aanzien van risicomangement noodzakelijk. Richt u zich naar de plaatselijke wetgeving ten aanzien van emissiebeperkingen. Zie paragraaf 13 voor speciale methoden voor de behandeling van verbrandingsgassen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Algemene informatie

Uiterlijk en kleur: Kleurloos gas.

Geur: Geen

Smeltpunt: -219 °C

Kookpunt: -183 °C

Vlampunt: Niet van toepassing op gassen en gasmengsels.

Brandbaarheidsgebied (vol % in lucht): Niet brandbaar.

Dampdruk 20 °C: Niet van toepassing.

Relatieve dichtheid, gas (lucht=1): 1,1

Oplosbaarheid in water: 39 mg/l

Zelfontbrandingstemperatuur: Niet van toepassing.

Explosieve eigenschappen:

Explosief volgens EU-wetgeving: Niet explosief.

Explosief volgens vervoerswet: Niet explosief.

Oxiderende eigenschappen: Oxiderende stof

Moleculair gewicht: 32 g/mol

Kritische temperatuur: -118 °C

Relatieve dichtheid, vloeistof (water=1): 1,1

9.2. Overige informatie

Gas/damp zwaarder dan lucht. Kan ophopen in besloten ruimten, in het bijzonder in putten, kelders, enz.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Niet reactief onder normale omstandigheden.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Oxideert heftig organisch materiaal.

10.4. Te vermijden omstandigheden

'Wees bedacht op mogelijk toxiciteit gevaar als gevolg van de aanwezigheid van gechloreerde of gefluoreerde polymeren in hoge druk (> 30 Bar) zuurstofsystemen in het geval van verbranding.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Brandbare materialen. Reduceermiddelen. Organisch materiaal. Hou apparatuur vrij van olie en vet. Voor materiaalcompatibiliteit zie de laatste versie van ISO-11114.



Veiligheidsinformatieblad
Zuurstof, samengeperst.

Versie :2.1.

Datum van aanmaak : 27-01-2005
Revisiedatum : 12-02-2013

NL/N

SDS Nr. : 8340

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Onder normale omstandigheden bij opslag en gebruik, worden geen gevaarlijke ontledingsproducten gevormd.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Algemeen

Geen toxicologische effecten van dit product bekend.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Dit product veroorzaakt geen milieuschade.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

De stof komt voor in de natuur

12.3. Bioaccumulatie

Niet van toepassing.

12.4. Mobiliteit in de bodem

De stof is een gas, niet van toepassing.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Niet ingedeeld als PBT of vPvB.

12.6. Andere schadelijke effecten

Niet van toepassing.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of plaatsen waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Raadpleeg leverancier als dit nodig is. Slechts afblazen in zeer goed geventileerde omgevingen. Raadpleeg de toeleverancier voor speciale aanbevelingen. Zie EIGA gedragscode (Doc. 30 'Ontdoen van gassen', te downloaden via <http://www.eiga.org>) voor meer aanwijzingen wat betreft geschikte methoden van afvoeren. Gassen in drukhouders met uitzondering van degene die onder 16 05 04 vallen. EWC Nr. 16 05 04*

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR/RID

14.1. VN-nummer

1072

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Zuurstof, samengeperst

14.3. Transportgevaarlijkheidsklasse(n)

Klasse: 2

Classificatiecode: 10

Etiketten: 2.2, 5.1

Gevaarsidentificatienummer: 25

Code voor beperkingen in tunnels: (E)

14.4. Verpakkingsgroep (Verpakkingsinstructie)

P200

14.5. Milieugevaren

Geen.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Geen.

IMDG

14.1. VN-nummer

1072

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Zuurstof, samengeperst Oxygen, compressed

14.3. Transportgevaarlijkheidsklasse(n)

Klasse: 2.2

Etiketten: 2.2, 5.1

EmS: F-C, S-V

14.4. Verpakkingsgroep (Verpakkingsinstructie)

P200

14.5. Milieugevaren

Geen.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Geen.

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code

Niet van toepassing.

IATA

14.1. VN-nummer

1072

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Zuurstof, samengeperst Oxygen, compressed

14.3. Transportgevaarlijkheidsklasse(n)

Klasse: 2.2

Etiketten: 2.2, 5.1

14.4. Verpakkingsgroep (Verpakkingsinstructie)

P200

14.5. Milieugevaren

Geen.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Geen.

Overige transportinformatie

Vermijd vervoer in voertuigen 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 dat hij weet hoe te handelen bij een ongeval of een noodtoestand. Alvorens cilinders te vervoeren: zorg dat de cilinders goed vastgezet zijn. Controleer of de afsluiter van de (druk)houder gesloten is



Veiligheidsinformatieblad
Zuurstof, samengeperst.

Versie :2.1.

Datum van aanmaak : 27-01-2005
Revisiedatum : 12-02-2013

NL/N

SDS Nr. : 8340

en niet lekt. Controleer of de blindmoer of -stop (indien aanwezig) degelijk bevestigd is. Controleer of de beschermkap of -kraag (indien aanwezig) van de afsluiter goed bevestigd is. Zorg voor voldoende ventilatie. Handel overeenkomstig de geldende wetgeving.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Seveso-richtlijn 96/82/EC: Niet opgenomen.

Andere voorschriften

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor dit product hoeft geen CSA (Chemical Safety Assessment) worden aangegeven.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Zorg ervoor dat alle nationale en lokale wetgeving wordt nageleefd. Voor het gebruik van deze stof in een nieuw proces of bij een experiment moet zorgvuldig een materiaalgeschiktheidsonderzoek en veiligheidsstudie uitgevoerd worden. Zorg ervoor dat de gebruikers bekend zijn met het gevaar van zuurstofverrijking.

Advies

De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook, ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit blad. Dit blad is met de uiterste zorgvuldigheid samengesteld.

Aanvullende informatie:

Referenties

Verschillende gegevensbronnen zijn gebruikt bij de samenstelling van dit veiligheidsinformatieblad, ze omvatten maar zijn niet exclusief voor:
Internationaal Programma betreffende Chemische Veiligheid (<http://www.inchem.org>)
Stofspecifieke informatie van leveranciers.
Europees Agentschap voor chemische stoffen: Informatie over de geregistreerde stoffen
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>
Europees Agentschap voor chemische stoffen: Leidraad voor de compilatie van de Safety Data Sheets.
Europese Industriële Gassen Association (EIGA) Doc. 169/11 Gids voor indeling en etikettering.
ISO 10156:2010 Gassen en gasmengsels - Bepaling de potentiële ontvlambaarheid en het vermogen tot oxidevorming voor de keuze van de afsluiters van de gasfles.
Matheson Gas Data Book, 7e editie.
Nationaal Instituut voor Standaarden en Technologie (NIST) Standard Reference Database nummer 69
Het ESIS (Europese chemische stoffen & Information System)-platform van het voormalige European Chemicals Bureau (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).
De European Chemical Industry Council (CEFIC) ERIC-kaarten.
Verenigde Staten van Amerika - Nationale Bibliotheek van de toxicologie geneeskunde datanetwerk TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)
Internationaal Programma betreffende Chemische Veiligheid (<http://www.inchem.org>)

Stofspecifieke informatie van leveranciers.

Linde veiligheidsinstructie

- | | |
|--------|--|
| Nr. 4 | Zuurstofverrijking |
| Nr. 7 | Veilig omgaan met gascilinders en cilindepakketten |
| Nr. 11 | Veilig vervoer van gassen in personen- of bestelauto's |