

NORIT

Verantwoordelijke verdeler:

Chemproha ChemiePartner B.V. - HCl Chemicals Benelux
B.V. - NBM Export B.V. - Ned. Benzol Mij. B.V.
Donker Duyvisweg 44
NL-3316 BM DORDRECHT
THE NETHERLANDS
TEL: +31(0)78-65 44 944/950
FAX: +31(0)78-65 44 919/975

In geval van nood:

Binnen de kantooruren:
TEL: +31(0)78-65 44 944

Buiten de kantooruren:
TEL: 030/274 88 88
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - Bilthoven

1839-51
bijlage 19

1. IDENTIFICATIE VAN HET PRODUCT EN DE ONDERNEMING

Handelsnaam : NORIT
Productcode : 1-48420
Identificatie van het product
- Aard van het product : Zuivere stof .
- Gebruik van het product : Diverse industriële toepassingen (Voedingsmiddelenindustrie , ...).
Identificatie van de onderneming : Zie hoofding veiligheidsinformatieblad.
Telefoonnummer in geval van nood : Zie hoofding veiligheidsinformatieblad.

2. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Samenstelling	: Actief kool (CAS: 7440-44-0 of 64365-11-3 / EINECS: 231-153-3 of 264-846-4)			
Naam Component	gew. %	CAS nr / EG nr / EG annex nr	Symbo(o)l(en)	R-Zinnen
<u>Geactiveerde koolstof (met waterdamp geactiveerd)</u> MAC (Nederland)	: 100 %	7440-44-0 / 231-153-3 / ----		
	: 10 mg/m ³			

3. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

Geen significante risico's.

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

Algemeen : Bij twijfel of bij aanhoudende verschijnselen, steeds een arts raadplegen.
Nooit iets toedienen langs de mond bij een bewusteloos persoon.

Eerstehulpmaatregelen bij

- Inademing : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen.
- Contact met de huid : Verontreinigde kledij uittrekken.
Huid onmiddellijk spoelen met veel water en zeep. (ev. douchen).
- Contact met de ogen : Onmiddellijk grondig en langdurig (minstens 15 min.) spoelen met veel water.
Contactlenzen verwijderen.
Bij blijvende irritatie van de ogen, oogarts consulteren.
Geen neutralisatiemiddel gebruiken.
- Inslikken : NIET LATEN BRAKEN.
Slachtoffer veel water laten drinken.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Blusmiddelen
- Geschikte blusmiddelen : Koolstofdioxide , Verneveld water .

Speciale maatregelen : Gebruik (verneveld) water om de naburige verpakkingen en constructies af te koelen. Vermijd dat bluswater in het milieu terechtkomt.

Speciale blootstellingsrisico's : Bij brand kunnen koolstofoxiden (o.a. CO) en rook vrijkomen.

Beschermende uitrusting : In de onmiddellijke nabijheid van het vuur een onafhankelijk ademhalingstoestel gebruiken.

NORIT**6. MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF**

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Ontruim onmiddellijk de besmette ruimtes en zorg voor voldoende ventilatie. Aanraking met de ogen vermijden. Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie hoofdstuk 8).
- Maatregelen ter bescherming van het milieu : Verhinder dat het product in open water, riolering of de bodem terecht komt. De overheid informeren indien het product in de riolering of in open water terecht komt.
- Reinigingsmethode : Gemorst product verzamelen in afsluitbare afvalvaten. Voor verwijdering van het afvalproduct, zie hoofdstuk 13. Restant met veel water wegspoelen.

7. HANTERING EN OPSLAG

- Hantering : Vermijd stofvorming. De ruimte voldoende ventileren. Aanraking met de ogen vermijden. Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie hoofdstuk 8).
- Opslagcondities : Uitsluitend in de oorspronkelijke, goed gesloten verpakking bewaren op een goed geventileerde en droge plaats. Verwijderd houden van : Oxidatiemiddelen , Oliënen en vetten , Metaalzouten .

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMING

- Technische maatregelen : De ruimte voldoende ventileren.
- Industriële hygiëne : Niet eten, drinken, of roken tijdens gebruik.
- Beroepsmatige blootstellingslimieten : Zie hoofdstuk 2.
- Persoonlijke beschermingsmiddelen
- Inhalatiebescherming : Ventilatie , Plaatselijke afzuiging , Stofmasker (Filtertype P2).
 - Handbescherming : Handschoenen (Butylrubber , Nitrilrubber , PVC , ...).
 - Oogbescherming : Aansluitende veiligheidsbril.
 - Huidbescherming : Geschikte beschermingskledij .

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

- Fysische toestand (20°C) : Poeder .
- Uitzicht/Kleur : Zwart .
- Geur : Bijna reukloos.
- Kookpunt/Kooktraject (1013 hPa) : 219 °C
- Stolpunt/Smeltpunt : 253 °C
- Ontbindingstemperatuur : 219 °C
- Vlampunt : Niet van toepassing.
- Zelfontbrandingstemperatuur : "UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria (33.3.1.3.3.)"
Positief : Zelfontbranding in 100 mm kubus bij 140 °C
- Dampspanning (20°C) : 0 hPa
- Densiteit : 200 - 600 kg/m³ (15°C)
- Oplosbaarheid in water (20°C) : Onoplosbaar in water
- Log P octanol/water bij 20°C : Niet vastgesteld.

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

- Stabiliteit : Stabiel bij normale omstandigheden.
- Te vermijden omstandigheden : Ontstekingsbronnen .
- Te vermijden stoffen : Oxidatiemiddelen , Oliënen en vetten , Metaalzouten .
- Gevaarlijke ontbindingsproducten : Bij brand kunnen koolstofdioxide (o.a. CO) en rook vrijkomen.

NORIT

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Acute toxiciteit	
- Inademing	: Geen gegevens beschikbaar.
- Contact met de huid	: Geen gegevens beschikbaar.
- Contact met de ogen	: Kan licht irriterend zijn voor de ogen.
- Inslikken	: <i>Geactiveerde koolstof (met waterdamp geactiveerd) : LD50 (Rat, oraal) : > 5000 mg/kg</i>
Carcinogene werking	: Niet opgenomen.
Mutagene werking	: Niet opgenomen.
Aanvullende toxicologische informatie	: <i>Informatie op het internetadres http://ecb.jrc.it/ESIS (zie IUCLID Data Sheets).</i>

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Mobiliteit	: Product niet oplosbaar in water.
Persistentie en afbreekbaarheid	: Geen gegevens beschikbaar.
Bioaccumulatie	: Geen gegevens beschikbaar.
Ecotoxiciteit	: Geen gegevens beschikbaar.
CZV	: 2 g O ₂ /g Stof
BZV	: 0,001 - 0,002 g O ₂ /g Stof
Waterbezwaarlijkheid (Nederland)	: 10
Saneringsinspanning (Nederland)	: A

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Productverwijdering	: Het product moet vernietigd worden volgens de nationale en lokale wettelijke bepalingen, door een wettelijk erkende verwerker van gevaarlijke afvalproducten.
Verwijdering van de verpakking	: De gebruikte verpakking is uitsluitend bedoeld voor het verpakken van dit product. Na gebruik de verpakking goed leegmaken en afsluiten.
Europese afvalstoffenlijst	: Europese afvalstoffencode: 'XX XX XX'. Deze code wordt toegewezen op basis van de meest courante toepassingen en kunnen niet representatief zijn voor de verontreinigingen die bij het effectief gebruik van het product ontstaan. De producent van het afval moet zelf zijn proces evalueren en de gepaste afval codering toekennen. Zie richtlijn 2001/118/EG.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Wegvervoer/Spoorvervoer (ADR/RID)	: Product is niet opgenomen in de lijst van gevaarlijke producten voor het wegtransport.
Zeevervoer (IMDG)	: Product is niet opgenomen in de lijst van gevaarlijke producten voor het zeetransport.

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

Opmerking	: Product is niet opgenomen op de lijst van gevaarlijke producten (Annex 1 bij Richtlijn 67/548/EG, recentste aanpassing).
-----------	--

16. OVERIGE INFORMATIE

- * Dit veiligheidsinformatieblad werd opgesteld conform de Richtlijn 2001/58/EG. Dit veiligheidsinformatieblad is uitsluitend bedoeld voor industrieel/professioneel gebruik.

* Wijziging t.o.v. de vorige revisie.

Reden wijziging	: Hoofdstuk 2 .
Informatiebronnen	: Deze informatie is gebaseerd op de huidige beschikbare gegevens (Producent , ...).

NORIT**Code : 1-48420**

www.Lisam.com

De hier verstrekte informatie is naar ons weten juist en volledig op de datum van uitgifte van dit veiligheidsgegevensblad. De informatie betreft enkel het genoemde product en geeft geen garantie voor de kwaliteit en de volledigheid van de eigenschappen van het product, of voor het geval dat het product samen met andere producten of in enig ander proces gebruikt wordt. Het blijft de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich ervan te verzekeren dat de informatie van toepassing en volledig is m.b.t. het speciale gebruik dat hij van het product maakt.

BRENNTAG NV wijst iedere verantwoordelijkheid af voor verlies of schade die voortvloeit uit het gebruik van deze gegevens.

Einde van document

TRINATRIUMFOSFAAT 12AQ**Code : 1-63350**

www.Lisam.com



Irriterend

Verantwoordelijke verdeler:

BRENNTAG Nederland B.V.
Donker Duyvisweg 44
NL-3316 BM DORDRECHT
THE NETHERLANDS
TEL: +31(0)78-65 44 944/950
FAX: +31(0)78-65 44 919/975

In geval van nood:

Binnen de kantooruren:
TEL: +31(0)78-65 44 944

Buiten de kantooruren:
TEL: 030/274 88 88
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - Bilthoven

1. IDENTIFICATIE VAN HET PRODUCT EN DE ONDERNEMING

Handelsnaam : TRINATRIUMFOSFAAT 12AQ
Productcode : 1-63350
Identificatie van het product
- Aard van het product : Zuivere stof .
- Gebruik van het product : Diverse industriële toepassingen (Voedingsadditief (E339), ...).
Identificatie van de onderneming : Zie hoofding veiligheidsinformatieblad.
Telefoonnummer in geval van nood : Zie hoofding veiligheidsinformatieblad.

2. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Naam Component	gew. %	CAS nr / EG nr / EG annex nr	Symbo(o)l(en)	R-Zinnen
Trinatriumfosfaat dodecahydraat	> 99 %	10101-89-0 / 231-509-8 / -----	Xi	37/38-41

De volledige tekst van deze R-zinnen vindt men in hoofdstuk 16.

3. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

Irriterend (Xi) : R37/38 - Irriterend voor de ademhalingswegen en de huid.
R41 - Gevaar voor ernstig oogletsel.

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

Algemeen : Bij twijfel of bij aanhoudende verschijnselen, steeds een arts raadplegen.
Nooit iets toedienen langs de mond bij een bewusteloos persoon.

Eerstehulpmaatregelen bij

- Inademing : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen.
Slachtoffer rustig houden, in halfzittende houding.
Als het slachtoffer niet of onregelmatig ademt, kunstmatige beademing toepassen.
Een arts raadplegen.
- Contact met de huid : Verontreinigde kledij uittrekken.
Huid onmiddellijk spoelen met veel water. (ev. douchen).
Bij (blijvende) irritatie, een arts raadplegen.
- Contact met de ogen : Onmiddellijk grondig en langdurig (minstens 15 min.) spoelen met veel water.
Contactlenzen verwijderen.
Oogarts consulteren.
Geen neutralisatiemiddel gebruiken.
- Inslikken : NIET LATEN BRAKEN. De mond spoelen met water.
Slachtoffer veel water laten drinken.
Medische hulp inroepen.

TRINATRIUMFOSFAAT 12AQ**5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN**

- Blusmiddelen
- Geschikte blusmiddelen : Product niet brandbaar.
Bij brand zijn alle blusmiddelen toegestaan.
 - Speciale maatregelen : Gebruik (verneveld) water om de naburige verpakkingen en constructies af te koelen. Vermijd dat bluswater in het milieu terecht komt.
 - Beschermende uitrusting : In de onmiddellijke nabijheid van het vuur een onafhankelijk ademhalingstoestel en beschermende kledij dragen.

6. MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Ontruim onmiddellijk de besmette ruimtes en zorg voor voldoende ventilatie. Vermijd inademing van het product en aanraking met de ogen en de huid. Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie hoofdstuk 8).
- Maatregelen ter bescherming van het milieu : Verhinder dat het product in open water, riolering of de bodem terecht komt. De overheid informeren indien het product in de riolering of in open water terecht komt.
- Reinigingsmethode : Gemorst product verzamelen in afsluitbare afvalvaten. Voor verwijdering van het afvalproduct, zie hoofdstuk 13. Restant met veel water wegspoelen. Spoelwater afvoeren naar riool.

7. HANTERING EN OPSLAG

- Hantering : De ruimte voldoende ventileren. Vermijd stofvorming. Vermijd inademing van het product en aanraking met de ogen en de huid. Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie hoofdstuk 8).
- Opslagcondities : Uitsluitend in de oorspronkelijke, goed gesloten verpakking bewaren op een koele, goed geventileerde en droge plaats. Verwijderd houden van : Sterke zuren .

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMING

- Technische maatregelen : De ruimte voldoende ventileren.
- Industriële hygiëne : Niet eten, drinken, of roken tijdens gebruik
- Beroepsmatige blootstellingslimieten : Niet vastgesteld.
- Persoonlijke beschermingsmiddelen
- Inhalatiebescherming : Ventilatie , Plaatselijke afzuiging , Ademhalingsbescherming (Filterttype P2).
 - Handbescherming : Handschoenen (Butylrubber , PVC , ...).
 - Oogbescherming : Chemische spatbril .
 - Huidbescherming : Geschikte beschermingskledij .

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

- Fysische toestand (20°C) : Kristallijne vaste stof.
- Uitzicht/Kleur : Kleurloos .
- Geur : Reukloos.
- pH-waarde : 12 (1% opl.)
- Kookpunt/Kooktraject (1013 hPa) : Niet vastgesteld.
- Ontbindingstemperatuur : 73 °C
- Vlampunt : Niet van toepassing.
- Oplosbaarheid in water : 121 g/100 ml
- Relatieve dichtheid (water = 1) : 1,62

TRINATRIUMFOSFAAT 12AQ

Code : 1-63350

www.Lisam.com

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit	: Stabiel bij normale omstandigheden.
Te vermijden omstandigheden	: Vocht .
Te vermijden stoffen	: Sterke zuren .
Gevaarlijke ontbindingsproducten	: Geen .

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Acute toxiciteit	
- Inademing	: Irriterend voor de ademhalingswegen. Symptomen: Pijnlijke keel , Hoesten , Kortademigheid .
- Contact met de huid	: Irriterend voor de huid. Symptomen: Roodheid , Pijn .
- Contact met de ogen	: Kan irriterend zijn voor de ogen. Gevaar voor ernstig oogletsel. Symptomen: Roodheid , Pijn .
- Inslikken	: Symptomen: Buikpijn , Diarree .
Aanvullende toxicologische informatie	: <i>Trinatriumfosfaat dodecahydraat : LD50 (Rat, oraal) : > 5000 mg/kg</i> : <i>Informatie op het internetadres http://ecb.jrc.it/ESIS (zie IUCALID Data Sheets).</i>

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Mobiliteit	: Oplosbaar in water.
Persistentie en afbreekbaarheid	: Geen gegevens beschikbaar.
Bioaccumulatie	: Geen gegevens beschikbaar.
Ecotoxiciteit	: <i>Trinatriumfosfaat dodecahydraat : LC0 (Vis, 48 u) : > 2000 mg/l</i>
Aanvullende ecologische informatie	: <i>Informatie op het internetadres http://ecb.jrc.it/ESIS (zie IUCALID Data Sheets).</i>
WGK klasse (Duitsland)	: 1 (Zwak watervervuilend product).
Waterbezwaarlijkheid (Nederland)	: 11
Saneringsinspanning (Nederland)	: B

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Productverwijdering	: Het product moet vernietigd worden volgens de nationale en lokale wettelijke bepalingen, door een wettelijk erkende verwerper van gevaarlijke afvalproducten.
Verwijdering van de verpakking	: De gebruikte verpakking is uitsluitend bedoeld voor het verpakken van dit product. Na gebruik de verpakking goed leegmaken en afsluiten.
Europese afvalstoffenlijst	: Europese afvalstoffencode: 'XX XX XX'. Deze code wordt toegewezen op basis van de meest courante toepassingen en kunnen niet representatief zijn voor de verontreinigingen die bij het effectief gebruik van het product ontstaan. De producent van het afval moet zelf zijn proces evalueren en de gepaste afval codering toekennen. Zie richtlijn 2001/118/EG.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Wegvervoer/Spoorvervoer (ADR/RID)	: Product is niet opgenomen in de lijst van gevaarlijke producten voor het wegtransport.
Zeevervoer (IMDG)	: Product is niet opgenomen in de lijst van gevaarlijke producten voor het zeetransport.

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

Opmerking	: Product is niet opgenomen op de lijst van gevaarlijke producten (Annex 1 bij Richtlijn 67/548/EG, recentste aanpassing). De ondervermelde gegevens worden aanbevolen door de producent.
Gevaarsymbo(o)l(en)	: Irriterend (Xi).
R-Zinnen	: R37/38 - Irriterend voor de ademhalingswegen en de huid. R41 - Gevaar voor ernstig oogletsel.

TRINATRIUMFOSFAAT 12AQ**15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE (vervolg)**

- S-Zinnen
- : S22 - Stof niet inademen.
 - S26 - Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoen en deskundig medisch advies inwinnen.
 - S36/37/39 - Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.
- X-Zinnen
- : X01 - Uitsluitend bestemd voor industrieel en beroepsmatig gebruik.

16. OVERIGE INFORMATIE

Dit veiligheidsinformatieblad werd opgesteld conform de Richtlijn 2001/58/EG.
Dit veiligheidsinformatieblad is uitsluitend bedoeld voor industrieel/professioneel gebruik.

- R-zinnen
- : R37/38 - Irriterend voor de ademhalingswegen en de huid.
 - R41 - Gevaar voor ernstig oogletsel.
- Informatiebronnen
- : Deze informatie is gebaseerd op de huidige beschikbare gegevens (Producent ,
Chemiekaarten , ...).

De hier verstrekte informatie is naar ons weten juist en volledig op de datum van uitgifte van dit veiligheidsgegevensblad. De informatie betreft enkel het genoemde product en geeft geen garantie voor de kwaliteit en de volledigheid van de eigenschappen van het product, of voor het geval dat het product samen met andere producten of in enig ander proces gebruikt wordt. Het blijft de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich ervan te verzekeren dat de informatie van toepassing en volledig is m.b.t. het speciale gebruik dat hij van het product maakt.

BRENNTAG wijst iedere verantwoordelijkheid af voor verlies of schade die voortvloeit uit het gebruik van deze gegevens.

Einde van document

Acetyleen (opgelost)

Versie : 3.1

Datum : 27-04-2005

1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN VAN HET BEDRIJF

VIB nr: 001
 Produktnaam: Acetyleen (opgelost gas)
 Chemische formule: C_2H_2
 Bedrijfsgegevens: Zie gegevens bovenaan dit blad.
 Tel. noodgevallen: Zie telefoonnummer bovenaan dit blad.

2 SAMENSTELLING/ INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Gas/gasmengsel: Opgelost gas.
 Comp./Onzuiverh.: Bevat de volgende componenten: acetyleen en oplosmiddel (aceton of DMF) in een structuur van poreuze massa.
 CAS nr: 00074-86-2
 EG nr: 200-816-9

3 RISICO'S

Risico's:
 Brandbaar. Opgelost gas.

4 EERSTE-HULP MAATREGELEN

Inademing:
 Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Eén van de symptomen kan zijn het verliezen van het bewustzijn, waardoor het slachtoffer zich niet bewust is van de verstikking. Kan narcotische effecten veroorzaken in lage concentraties. Symptomen kunnen zijn: duizeligheid, hoofdpijn, misselijkheid en evenwichtsstoornissen. Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een dokter. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.

Inslikken:
 Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

5 BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Specifieke risico's:
 Blootstelling aan vuur kan de houder doen scheuren of exploderen.

Gevaarlijke verbrandingsprodukten:
 Onvolledige verbranding kan koolmonoxide vormen.

Specifieke methoden:
 Indien mogelijk, stop de produktstroom. Verwijder de houder of koel met water vanuit een beschermde positie. Blus geen lekkende gasvlam tenzij absoluut noodzakelijk. Spontane, explosieve herontsteking kan optreden. Blus elk ander vuur met de bekende blusmiddelen.

Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer:
 Gebruik in een gesloten ruimte persluchtapparatuur.

6 MAATREGELEN BIJ ONGEWILD VRIJKOMEN

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:
 Evacueer de omgeving. Zorg voor voldoende ventilatie. Schakel ontstekingsbronnen uit.

Voorzorgsmaatregelen voor het milieu:
 Tracht de uitstroming te stoppen.

Schoonmaakmethoden:
 Ventileer de ruimte.

7 HANTERING EN OPSLAG

Hantering en opslag:
 Plaats de cilinders zodanig, dat deze niet kunnen omvallen. Vermijd contact met zuiver koper, kwik, zilver en brons met meer dan 64 % koper. Het binnendringen van vocht in de houder moet worden voorkomen, sluit daarom altijd de afsluiter. Controleer voor gebruik alle aansluitingen op lekkage. Sluit na gebruik de afsluiter en maak het systeem drukloos. Voorkom terugstroming in de houder. Smeer nooit de cilinderkraan. Gebruik nooit geweld bij het openen van een vastzittende afsluiter. Gebruik slechts degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit produkt, druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen (inclusief statische ontladingen). Cilinders nooit verhitten of blootstellen aan hoge temperaturen. Gebruik explosie-veilige elektrische apparatuur en verlichting. Gescheiden houden van oxiderende gassen en andere oxiderende stoffen in de opslag. Controleer op de aanwezigheid van een vlamdover. Gescheiden opslaan van chloor, fluor en andere oxidatiemiddelen. Bewaar de houder beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte.

8 MAATREGELEN BIJ BLOOTSTELLING, PERSOONLIJKE BESCHERMING

Persoonlijke bescherming:
 Zorg voor degelijke ventilatie. Draag geschikte hand-, lichaams- en hoofdbescherming. Draag de juiste beschermbril bij snijden en lassen. Tijdens het gebruik of hanteren van het produkt niet roken.

Nederlandse limietwaarde voor blootstelling:
 De MAC-waarde is niet vastgesteld.
 TLV-waarde: is niet vastgesteld.

Acetyleen (opgelost)

Versie : 3.1

Datum : 27-04-2005

9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

Moleculair gewicht:	26
Sublimatiepunt	-84 °C
Kritische temperatuur:	35 °C
Rel. dichth. gas:	0.9
Dampdruk bij 20°C:	18 bar (opgelost gas).
Opl. in water:	1185 mg/l
Uiterlijk en kleur:	Kleurloos gas.
Geur:	Knoflook-achtig. Slechte waarschuwingskenmerken bij lage concentraties.
Zelfontbr. temp.:	305 °C
Explosiegrenzen:	2.4-83 vol% in lucht* (Acetyleen kan ontliden bij een druk >2 bar in aanwezigheid van een voldoende krachtige ontstekingsbron.)

10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit en reactiviteit:
Kan een explosief mengsel in lucht vormen. Kan heftig ontbinden bij hoge temperatuur en/of druk of bij contact met koper, aluminium, kwik, magnesium en legeringen. Vormt explosieve acetylieden met koper, zilver en kwik. Gebruik geen legeringen met meer dan 64 % koper. Opgelost in een solvent in een structuur van poreuze massa.

11 TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen:
Dit produkt heeft geen toxicologische effecten.

LC50 inhalatie (rat/1h):
>15000 ppm

12 ECOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen:
Milieuschade als gevolg van dit produkt is niet bekend.

13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Algemeen:
Niet afblazen in een gebied waar het risico bestaat op vorming van een explosief mengsel met lucht. Ongebruikt gas affakkelen met een geschikte brander met vlamdover. Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of op een plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Raadpleeg leverancier voor instructies.

14 INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

UN nr:	1001
UN Class/Div:	2.1
ADR/RID nr:	2, 4 F
IMDG klasse:	2.1
ICAO klasse:	2.1
ADR/RID id. nr.:	239
Groepsgevaarkaart:	
Etikettering ADR:	Brandgevaarlijk gas.

Overige transportinformatie:

Zorg ervoor dat de cilinders goed zijn vastgezet. 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. Controleer of de cilinderkraan goed gesloten is en niet lekt. Controleer of de kraanbescherming degelijk bevestigd is. Zorg voor voldoende ventilatie. Handel overeenkomstig de geldende reglementering.

15 WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

Nr. Dir 67/548: 601-015-00-0
EG klassering: Zeer licht ontvlambaar.
EG etikettering cilinders:
Symbolen:
Brandgevaarlijk gas.

R Zinnen:

R5: Ontploffingsgevaar door verwarming.
R6: Ontploffbaar met en zonder lucht.
R12: Zeer licht ontvlambaar.

S Zinnen:

S9: Op een goed geventileerde plaats bewaren.
S16: Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - niet roken.
S33: Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

16 OVERIGE INFORMATIE

Zie Concept-publicatieblad 16-3 voor aanwijzingen m.b.t. de opslag en het gebruik van gassen in laboratoria. Zorg ervoor dat het brandgevaar bekend is. Het gevaar van verstikking wordt vaak over het hoofd gezien en moet volle aandacht krijgen bij de opleiding. Zie Publicatieblad 17 voor aanwijzingen met betrekking tot het gebruik en het onderhoud van las- en snijgereedschap voor acetyleen. Zie Publicatieblad 14 voor aanwijzingen met betrekking tot het inrichten, het opstellen en het gebruik van een batterij acetyleenflessen en zuurstofflessen. Zie Publicatieblad 7 voor aanwijzingen met betrekking tot opslag, vervoer en het gebruik van acetyleen cilinders. Zie Publicatieblad 177-1 voor aanwijzingen met betrekking tot het gebruik van acetyleen gaspakketten. Voor het gebruik van deze stof in een nieuw proces of experiment dient een zorgvuldige materiaalgeschiktheids- 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.
* Laatste wijzigingen.

AMMONIAK OPLOSSING >= 25% TECHN.



Milieugevaarlijk



Corrosief

Verantwoordelijke verdeler:

Chemproha ChemiePartner B.V. - HCl Chemicals Benelux
B.V. - NBM Export B.V. - Ned. Benzol Mij. B.V.
Donker Duyvisweg 44
NL-3316 BM DORDRECHT
THE NETHERLANDS
TEL: +31(0)78-65 44 944/950
FAX: +31(0)78-65 44 919/975

In geval van nood:

Binnen de kantooruren:
TEL: +31(0)78-65 44 944

Buiten de kantooruren:
TEL: 030/274 88 88

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - Bilthoven

1. IDENTIFICATIE VAN HET PRODUCT EN DE ONDERNEMING

Handelsnaam : AMMONIAK OPLOSSING >= 25% TECHN.
Productcode : 1-2800
Identificatie van het product
- Aard van het product : Zuivere stof in oplossing .
- Gebruik van het product : Diverse industriële toepassingen .
Identificatie van de onderneming : Zie hoofding veiligheidsinformatieblad.
Telefoonnummer in geval van nood : Zie hoofding veiligheidsinformatieblad.

2. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Naam Component	gew. %	CAS nr / EG nr / EG annex nr	Symbo(o)l(en)	R-Zinnen
Ammoniak	: > 25 %	1336-21-6 / 215-647-6 / 007-001-01-2	C N	34-50
Grenswaarde (België)	: 20 ppm (14 mg/m ³) (2002)			
Kortetijdswaarde (België)	: 50 ppm (36 mg/m ³) (2002)			
MAC-waarde (TGG 8 u) (Nederland)	: 20 ppm (14 mg/m ³)			
MAC-waarde (TGG 15 min) (Nederland)	: 50 ppm (36 mg/m ³)			

De volledige tekst van deze R-zinnen vindt men in hoofdstuk 16.

3. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

Corrosief (C) : R34 - Veroorzaakt brandwonden.
Milieugevaarlijk (N) : R50 - Zeer giftig voor in het water levende organismen.

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

Algemeen : Nooit iets toedienen langs de mond bij een bewusteloos persoon.
Bij twijfel of bij aanhoudende verschijnselen, steeds een arts raadplegen.

Eerstehulpmaatregelen bij

- Inademing : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen.
Slachtoffer rustig houden, in halfzittende houding.
Als het slachtoffer niet of onregelmatig ademt, kunstmatige beademing toepassen.
Een arts raadplegen of naar ziekenhuis vervoeren.

- Contact met de huid : Verontreinigde kledij uittrekken.
Huid onmiddellijk spoelen met veel water. (ev. douchen).
Een arts raadplegen.

- Contact met de ogen : Onmiddellijk grondig en langdurig (minstens 15 min.) spoelen met veel water.
Contactlenzen verwijderen.
Daarna naar oogarts brengen.
Oog blijven spoelen of druppelen tijdens vervoer.

- Inslikken : NIET LATEN BRAKEN. De mond spoelen.

AMMONIAK OPLOSSING \geq 25% TECHN.**4. EERSTEHULPMAATREGELEN (vervolg)**

Slachtoffer ONMIDDELIJK naar het ziekenhuis brengen.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

- Blusmiddelen
- Geschikte blusmiddelen : Product niet brandbaar.
Bij brand in de directe omgeving zijn alle blusmiddelen toegestaan.
- Speciale maatregelen : Gebruik (verneveld) water om de naburige verpakkingen en constructies af te koelen. Vermijd dat bluswater in het milieu terecht komt.
- Speciale blootstellingsrisico's : Bij brand kunnen koolstofdioxide (CO) en ammoniak vrijkomen.
- Beschermende uitrusting : In de onmiddellijke nabijheid van het vuur een onafhankelijk ademhalingsstoestel gebruiken.

6. MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Ontnuim onmiddellijk de besmette ruimtes en zorg voor voldoende ventilatie. Vermijd inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij. Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie hoofdstuk 8).
- Maatregelen ter bescherming van het milieu : Lekken dichten indien dit zonder risico mogelijk is.
Het gemorste product zoveel mogelijk indijken met inert materiaal.
Verhinder dat het product in open water, riolering of de bodem terecht komt.
De overheid informeren indien de vloeistof in de riolering of in open water binnendringt.
- Reinigingsmethode : Lekkervloeistof opvangen in afsluitbare, corrosiebestendige afvalvaten.
Verdun de morsvloeistof onmiddellijk met veel water - neutraliseer met zuur.
Overvloedig naspelen met water.

7. HANTERING EN OPSLAG

- Hantering : Vermijd inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij. Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie hoofdstuk 8).
Vermijd opwarming, spatten en dampvorming bij leegmaken, overgieten, verdunnen of oplossen van het product.
Verontreinigde materialen onmiddellijk spoelen met water.
- Opslagcondities : Uitsluitend in de oorspronkelijke, goed gesloten verpakking bewaren op een koele en goed geventileerde plaats.
Verwijderd houden van : Zuren , Halogenen , Kwik- en Zilveroxiden .
- Geschikt verpakkingsmateriaal : Polyethyleen , Polypropyleen , Roestvrij staal .
- Ongeschikt verpakkingsmateriaal : Polyester , PVC , Aluminium , Zink , Koper .

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMING

- Technische maatregelen : De ruimte voldoende ventileren.
- Industriële hygiëne : Niet eten, drinken, of roken tijdens gebruik.
In de onmiddellijke nabijheid van elke mogelijke blootstellingsbron moeten veiligheidsoogdouches en nooddouches aanwezig zijn.
- Beroepsmatige blootstellingslimieten : Zie hoofdstuk 2.
- Persoonlijke beschermingsmiddelen
- Inhalatiebescherming : Ventilatie , Plaatselijke afzuiging , CE-goedgekeurd gasmasker (type K, groen) .
 - Handbescherming : Handschoenen (Butylrubber, PVC, ...).
 - Oogbescherming : Gelaatsscherm.
Oogbescherming (gecombineerd met ademhalingsbescherming).
 - Huidbescherming : Corrosiebestendige beschermingskledij.

AMMONIAK OPLOSSING \geq 25% TECHN.

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

Fysische toestand (20°C)	: Vloeistof.
Uitzicht/Kleur	: Kleurloos .
Geur	: Kenmerkend.
pH-waarde	: 11,7
Kookpunt/Kooktraject (1013 hPa)	: > 36 °C
Stolpunt/Smeltpunt	: < -25 °C
Vlampunt	: Niet van toepassing.
Explosiegrenzen in lucht	: Niet van toepassing.
Dampspanning (20°C)	: > 440 hPa
Densiteit (20°C)	: 0,8 - 0,96 kg/l
Oplosbaarheid in water	: Goed oplosbaar.
Log P octanol/water bij 20°C	: -1,3
Viscositeit	: 0,00112 Pa.s

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit	: Stabiel bij normale omstandigheden.
Te vermijden omstandigheden	: Hoge temperaturen .
Te vermijden stoffen	: Zuren , Aluminium , Zink . Bij contact met halogenen, kwik- en zilveroxiden kunnen explosieve verbindingen ontstaan.
Gevaarlijke ontbindingsproducten	: Bij brand kunnen koolstofoxiden (CO) en ammoniak vrijkomen.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Acute toxiciteit	
- Inademing	: Het product kan bijtend zijn voor de ademhalingsorganen. Inademing van damp of nevel kan ademnood veroorzaken. (Longoedeem.) Symptomen: Pijnlijke keel , Hoesten , Kortademigheid . : <i>Ammoniak</i> : LC50 (Rat, inademing, 4 u) : 1,4 mg/l
- Contact met de huid	: Bijtend . Chemische brandwonden bij contact met de huid. Symptomen: Roodheid , Pijn .
- Contact met de ogen	: Bijtend voor de ogen. Symptomen: Pijn , Roodheid , Slecht zien .
- Inslikken	: Symptomen: Pijnlijke keel , Buikpijn , Misselijkheid . : <i>Ammoniak</i> : LD50 (Rat, oraal) : 350 mg/kg
Carcinogene werking	: Niet opgenomen.
Mutagene werking	: Niet opgenomen.
Aanvullende toxicologische informatie	: De verschijnselen van longoedeem openbaren zich veelal na enkele uren en worden versterkt door lichamelijke inspanningen. : <i>Informatie op het internetadres http://ecb.jrc.it/ESIS (zie IUCLID Data Sheets).</i>

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Mobiliteit	: Goed oplosbaar in water.
Persistentie en afbreekbaarheid	: Anorganisch product .
Bioaccumulatie	: Geen gegevens beschikbaar.
Ecotoxiciteit	: Product veroorzaakt een sterke stijging van de pH van water en bodem. Zeer giftig voor in het water levende organismen. : <i>Ammoniak</i> : LC50 (Vis, 96 h) : 0,53 mg/l : <i>Ammoniak</i> : EC50 (Daphnia magna, 48 u) : 24 mg/l
Aanvullende ecologische informatie	: <i>Informatie op het internetadres http://ecb.jrc.it/ESIS (zie IUCLID Data Sheets).</i>
WGK klasse (Duitsland)	: 2 (Watervervuilend product).
Waterbezwaarlijkheid (Nederland)	: 5

AMMONIAK OPLOSSING >= 25% TECHN.**12. ECOLOGISCHE INFORMATIE (vervolg)**

Saneringsinspanning (Nederland) : B

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

- Productverwijdering : Het product moet vernietigd worden volgens de nationale en lokale wettelijke bepalingen, door een wettelijk erkende verwerker van gevaarlijke afvalproducten.
- Verwijdering van de verpakking : De gebruikte verpakking is uitsluitend bedoeld voor het verpakken van dit product. Na gebruik de verpakking goed leegmaken en afsluiten. Wanneer het om een retourverpakking gaat, kan de ledige verpakking terug aan de leverancier aangeboden worden.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Wegvervoer/Spoorvervoer (ADR/RID)

- ADR-benaming : UN 2672 Ammoniak, oplossing, 8, III, SP543
- ADR-indeling : 8, III
- Gevaarsymbo(o)(en) : 8
- Gevaarsaanduiding : 80
- Identificatienummer (UN-nr.) : 2672

Zeevervoer (IMDG)

- Productnaam : UN 2672 Ammonia solution, 8, III
- Klasse : 8
- Gevaarsymbo(o)(en) : 8
- UN-nummer : 2672
- Verpakkingsgroep : III
- EmS-N° : F-A, S-B
- Marine pollutant : NO

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

- Naam gevaarlijke component(en) : Ammoniak
- EG nummer : 215-647-6
- Gevaarsymbo(o)(en) : Corrosief (C).
Milieugevaarlijk (N).
- R-Zinnen : R34 - Veroorzaakt brandwonden.
R50 - Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.
- S-Zinnen : S26 - Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspelen en deskundig medisch advies inwinnen.
S36/37/39 - Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.
S45 - Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).
S61 - Voorkom lozing in het milieu. Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart.
- X-Zinnen : X02 - Uitsluitend bestemd voor gebruik door professionele gebruikers. Opgelet! Blootstelling vermijden - vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.

16. OVERIGE INFORMATIE

- * Dit veiligheidsinformatieblad werd opgesteld conform de Richtlijn 2001/58/EG.
Dit veiligheidsinformatieblad is uitsluitend bedoeld voor industrieel/professioneel gebruik.

* Wijziging t.o.v. de vorige revisie.

- * Reden wijziging : Hoofdstuk 14 .
- NFPA-nr. : 3-0-1
- R-zinnen : R34 - Veroorzaakt brandwonden.

AMMONIAK OPLOSSING >= 25% TECHN.**16. OVERIGE INFORMATIE (vervolg)**

Informatiebronnen

R50 - Zeer giftig voor in het water levende organismen.

; Deze informatie is gebaseerd op de huidige beschikbare gegevens (Producent ,
Chemiekaarten , ...).

De hier verstrekte informatie is naar ons weten juist en volledig op de datum van uitgifte van dit veiligheidsgegevensblad. De informatie betreft enkel het genoemde product en geeft geen garantie voor de kwaliteit en de volledigheid van de eigenschappen van het product, of voor het geval dat het product samen met andere producten of in enig ander proces gebruikt wordt. Het blijft de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich ervan te verzekeren dat de informatie van toepassing en volledig is m.b.t. het speciale gebruik dat hij van het product maakt.

BRENNTAG NV wijst iedere verantwoordelijkheid af voor verlies of schade die voortvloeit uit het gebruik van deze gegevens.

Einde van document

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner B.V.

1-2800

Gewijzigd op:25/04/2002

Herziening van: 24/4/2001

Naam: AMMONIAKOPLOSSING =>25%

1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN DE ONDERNEMING

IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT

Naam: AMMONIAKOPLOSSING =>25%

Brutoformule: NH₄OH

CAS-nr: 001336-21-6

EU catalogusnummer: 007-001-01-2

RTECS-nr: BQ9625000

NFPA-nr: 3-0-1

Product type: Oplossing
Groep

Andere Dossiernummers: BIG nummer: B10087

Producten van dit dossier: AMMONIAKOPLOSSING => 25%: 1-2800

EINECS/ELINCS-nr: 215-647-6

ECDIN-nr: 0145504

HAZCHEM-nr: 2P

IDENTIFICATIE VAN DE ONDERNEMING

Chemproha ChemiePartner B.V.

Donker Duyvisweg 44

3316 BM Dordrecht

The Netherlands

Tel: +31(0)78-6544944

Fax: +31(0)78-6544919

ALARMNUMMER

Tel: Hfst.4/+31(0)78-6544944

2 SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

AMMONIAKOPLOSSING => 25% : n.b.

Gevaarsymbolen : C N

R-zinnen : R34, R50

CAS-nr : 001336-21-6

EINECS-nr : 215-647-6

3 MOGELIJKE GEVAREN

R-ZINNEN:

Veroorzaakt brandwonden

Zeer giftig voor in het water levende organismen

4 EERSTE HULP MAATREGELEN

ALGEMEEN

Controleer de vitale functies

Indien bewusteloos: zorg voor vrije luchtwegen

Bewust slachtoffer met ademhalingsmoeilijkheden: halfzittend

Bij braken: voorkom verstikking/aspiratiepneumonie

Voorkom afkoeling door toedekken (niet opwarmen)

Blijf het slachtoffer observeren

Hou het slachtoffer rustig, vermijd inspanningen

Afhankelijk van de toestand: arts/ziekenhuis

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner B.V.

1-2800

Gewijzigd op:25/04/2002

Herziening van: 24/4/2001

Naam: AMMONIAKOPLOSSING =>25%

INHALATIE

Breng het slachtoffer in de frisse lucht

HUID

Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen of douchen

Gebruik van zeep toegestaan

Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken

Kleding verwijderen tijdens spoelen

Indien kleding vastzit aan de huid: niet verwijderen

Wonden steriel afdekken

Indien verbrande opp. > 10%: slachtoffer naar kliniek

OGEN

Onmiddellijk 15 minuten met veel water spoelen

Zo mogelijk contact lenzen verwijderen.

Geen neutralisatiemiddel gebruiken

Slachtoffer naar oogarts brengen

ORAAL

Mond spoelen met water

Zo vlug mogelijk na inname: veel water laten drinken

Niet laten braken

Verpakking/braaksel tonen aan arts/ziekenhuis

Bij inname van grote hoeveelheden: snel naar ziekenhuis

Arts: maagspoeling

Telefoonnummer in noodgevallen buiten kantooruren, alleen voor artsen : 030 - 274 88 88.

(Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - Bilthoven)

Voor België :Raadpleeg het antigifcentrum (02/345.45.45)

5 BRANDBESTRIJDINGSMIDDELEN

BLUSMIDDELEN

Algemeen

Verneveld water

Poeder

Koolzuur

Blusmiddelen bij omgevingsbrand

Alle blusmiddelen toegestaan

BLUSINSTRUCTIES:

Tanks/vaten koelen en/of in veiligheid brengen

Lading niet verplaatsen indien aan hitte blootgesteld

Rekening houden met toxisch bluswater

Bluswater beperken, zo mogelijk opvangen of indammen

PERSOONLIJKE BESCHERMING BIJ BLUSSEN:

Bij brand perslucht dragen.

BRANDGEVAAR

Direct brandgevaar

Niet brandbaar

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner B.V.

1-2800

Gewijzigd op:25/04/2002

Herziening van: 24/4/2001

Naam: AMMONIAKOPLOSSING =>25%

EXPLOSIEGEVAAR

Indirect explosiegevaar

Explosiegevaarlijke reacties: zie "Chemische reacties"

6 MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN

PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN:

Perslucht-/zuurstofoestel
Gaspak
Corrosiebestendig pak
Voor materiaalkeuze beschermkleding: zie "Material-handling"

MILIEUMAATREGELEN EN VOORZORGSMATREGELEN:

Boven de wind blijven
Gevarenzone afbakenen
Evacuatie overwegen
Deuren en ramen van omliggende gebouwen afsluiten
Geen open vuur
Bodem- en waterverontreiniging voorkomen
Niet in riool lozen
Vaten gesloten houden
Vrijkomend product in geschikte vaten opvangen/overpompen
Raadpleeg "Material-handling" voor materiaalkeuze verpakking
Lek dichten, toevoer afsluiten
Morsvloeistof indammen
Verdamping trachten te beperken
Toxische gassen/dampen verdunnen met verneveld water
Rekening houden met giftig/bijtend neerslagwater

OPRUIMINGSPROCEDURE:

Tanks na beschadiging/afkoeling leegmaken
Morsvloeistof absorberen in absorptiemiddel o.a.: zand/aarde of gemalen kalksteen
Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten
Raadpleeg "Material-handling" voor materiaalkeuze vaten
Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen
Verzameld product overdragen a.producent/bevoegde instanties
Bevuilde oppervlakten reinigen met een overmaat water
Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen

7 HANTERING EN OPSLAG

HANTERING:

Verontreinigde kleding reinigen

OPSLAG:

Opslagtemperatuur: < 20 °C
Op een goed geventileerde plaats bewaren
Opvangkuip voorzien
In orde met de wettelijke normen

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner B.V.

1-2800

Gewijzigd op:25/04/2002

Herziening van: 24/4/2001

Naam: AMMONIAKOPLOSSING =>25%

VERPAKKINGSMATERIALEN:

Geschikt verpakkingsmateriaal:

kunststof
glas

Te mijden verpakkingsmateriaal:

aluminium
koper
tin
zink
nikkel

Bijzondere eisen voor verpakkingsmateriaal:

afsluitbaar
zuiver
correct geëtiketteerd
beantwoorden aan de wettelijke normen
Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder

8 BLOOTSTELLINGSGRENZEN EN PERSOONLIJKE BESCHERMING

BLOOTSTELLINGSGRENZEN

Product AMMONIAKOPLOSSING => 25%:			
Grenswaarden:	Grenswaarde	25 ppm	17 mg/m3
	Kortetijdswaarde	35 ppm	24 mg/m3
	Reukgrens	5 .. 50 ppm	
MAC waarden:	MAC	20 ppm [als NH3]	14 mg/m3 [als NH3]
	Korte duur	50 ppm [als NH3]	36 mg/m3 [als NH3]
TLV waarden:	TLV-TWA	25 ppm	17 mg/m3
	TLV-STEL	35 ppm	24 mg/m3
VME/VLE Waarden:	VME	25 ppm	18 mg/m3
	VLE	50 ppm	36 mg/m3
MAK Waarden:	MAK	50 ppm	35 mg/m3
	Zwangerschap	C	

CONCENTRATIEMETINGEN:

Korte duur meetbuisjes - Auer:

NH3-20 (5085-814)
NH3-0.1 % (5085-815)
NH3-2 (5085-845)

Lange duur meetbuisjes - Auer:

DR NH3 (5091-702)

Interventie meetbuisjes - Auer:

NH3-A (5085-755)

Korte duur meetbuisjes - Dräger:

Ammoniak 0.25/a (81 01711)
Ammoniak 0.5 %/a (CH 31901)
Ammoniak 2/a(67 33231)
Ammoniak 5/a (CH 20501)
Ammoniak 5/b (81 01941)
Ammoniak 20/a-D (81 01301)

Lange duur meetbuisjes - Dräger:

Ammoniak 10/a-L (67 28231)

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner B.V.

1-2800

Gewijzigd op: 25/04/2002

Herziening van: 24/4/2001

Naam: AMMONIAKOPLOSSING =>25%

PERSOONLIJKE BESCHERMING:

Ogen:

Nauwaansluitende bril

Huid:

Handschoenen

Hoofd-/halsbescherming

Corrosiebestendige kleding

Inhalatie:

Gasmasker met filtertype K

Bij hoge damp-/gasconcentratie: perslucht-/zuurstoftoestel

MATERIALEN:

Materialen die een goede bescherming bieden:

butylrubber

natuurrubber

neopreen

nitrilrubber

PVC

Materialen die een minder goede bescherming bieden:

polyurethaan

neopreen/SBR

Materialen die een slechte bescherming bieden:

polyethyleen

PVA

viton

MAATREGELEN VOOR WERKNEMERS -18 JAAR:

Geen gegevens beschikbaar

MAATREGELEN VOOR ZWANGERE VROUWEN:

Omgang met dit product is af te raden

9 FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN

FYSISCH TOESTAND

Aggregatie

Vloeistof

Geur

prikkelende/stekende geur

Kleur

kleurloos

Overige eigenschappen

Vluchtig

Reageert basisch

Fysische eigenschappen afhankelijk van de concentratie

CIJFERGEGEVENS FYSISCH EIGENSCHAPPEN

Kookpunt/traject: > 36 °C

Kookpuntdruk: 1013 hPa

Stolpunt: < -25 °C

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner B.V.

1-2800

Gewijzigd op:25/04/2002

Herziening van: 24/4/2001

Naam: AMMONIAKOPLOSSING =>25%

Relatieve dichtheid:	0.8 .. 0.96
Dampspanning (20°C):	> 440 hPa
Viscositeit:	0.00112 Pa.s
pH:	11.7
Indeling:	Base

10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

STABILITEIT

Stabiel onder normale omstandigheden

CHEMISCHE REACTIES

Geconcentreerde oplossing: Reageert heftig tot explosief met vele verbindingen o.a.: met (sommige) halogeenverbindingen met (sterke) oxidantia met (sommige) zuren
Bij verhitting : vorming van giftige en bijtende gassen/dampen ammoniak
Bij verbranding : vorming van giftige en bijtende gassen/dampen nitreuze dampen

TE VERMIJDEN OMSTANDIGHEDEN EN STOFFEN:

warmtebronnen
oxidatiemiddelen
(sterke) zuren
(sterke) basen
licht-ontvlambaar materiaal
halogenen

11 TOXICITEITSGEGEVENS

TOXICITEIT

Toxicologische gegevens

LD50 Oraal rat: 350 mg/kg [NH3]
LC50 Inhalatie rat: 5.1 mg/l/4u [NH3]

Acute toxiciteit:

Geen gegevens i.v.m. giftigheid bij opname door de mond
Geen gegevens i.v.m. giftigheid bij opname door de huid
Geen gegevens i.v.m. giftigheid bij inademen
Bijtend voor de huid
Bijtend voor de ademhalingswegen
Bijtend voor de ogen

MEDISCH TOEZICHT I.V.M. BEROEPSZIEKTEN:

I 10.3

Toxicologische gegevens:

Mogelijk risico voor ongeboren vrucht
Niet opgenomen in carcinogeniteitsklasse (IARC,EG,TLV,MAK)
Niet opgenomen in mutageniteitsklasse (EG,MAK)

TOXICITEITSGEVAAR

Direct toxiciteitsgevaar

Bijtend
Voor meer informatie: zie rubriek "Toxicologie"

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner B.V.

1-2800

Gewijzigd op:25/04/2002

Herziening van: 24/4/2001

Naam: AMMONIAKOPLOSSING =>25%

Indirect toxiciteitsgevaar

Reacties met toxiciteitsgevaar: zie "Chemische reacties"

ACUTE EFFECTEN/SYMPTOMEN

Algemeen:

Rode huid
Etswonden/corrosie van de huid
Irritatie luchtwegen
Corrosie bovenste luchtwegen
Droge keel/keelpijn
Gestoord gezichtsvermogen
Ontsteking/aantasting oogweefsel
Corrosie van het oogweefsel
Neusslijmvliesirritatie

Bij blootstelling aan hoge concentraties:

Duizeligheid
Bewustzijnsstoornissen
Ademhalingsmoeilijkheden
Kans op ontsteking van de luchtwegen
Kans op spasme/oedeem van het strottehoofd
Kans op aspiratiepneumonie
Hoofdpijn
Kans op longontsteking
Kans op longoedeem
Maag-darmklachten
Krampen/ongecontroleerde spiersamentrekkingen
Neusbloedingen

Bij inname van grote hoeveelheden:

Blauwgrijze huidskleur
Opgewonden/rusteloos
Hartritme stoornissen
Bloederige stoelgang
Bloederig braaksel
Perforatie slokdarm mogelijk

12 ECOTOXICOLOGISCHE EIGENSCHAPPEN

VERDELING OVER MILIEUCOMPARTIMENTEN

Milieu informatie i.v.m. water:

Waterverontreinigend (Oppervlaktewater)
Maximale concentratie in drinkwater(B.S. 30/05/1989)(mg/l): 0.5 (NH₄)
Gevaar voor drinkwaterverontreiniging (Grondwater)
Zeer giftig voor vissen
Schadelijk voor waterorganismen
Literatuur vermeldt: (zeer) giftig voor plankton
Bioaccumulatie : niet van toepassing
Tast het zelfreinigend vermogen van oppervlaktewater aan
pH-verschuiving
Ozonatie in water
Kan eutrofiëring veroorzaken

Milieu informatie i.v.m. bodem:

Literatuur vermeldt: afbreekbaar in de bodem

Milieu informatie i.v.m. lucht:

Luchtverontreinigend: maximale concentratie -

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner B.V.

1-2800

Gewijzigd op:25/04/2002

Herziening van: 24/4/2001

Naam: AMMONIAKOPLOSSING =>25%

ELIMINATIEGEGEVENS

Log Pow: -1.3
WGK: 2 Systeem

ECOTOXICITEIT

Product AMMONIAKOPLOSSING => 25%:			
Organisme	Commentaar	Proefduur	Resultaat
LC50 Vissen: <i>SALMO GAIRDNERI/ONCORHYNCHUS</i> <i>MYKISS</i> <i>PIMEPHALES PROMELAS</i>		96 h	0.16 .. 1.1 mg/l
LC50 Waterorganismen: <i>LEPOMIS MACROCHIRUS</i>		96 h	0.75 .. 3.4 mg/l
EC50 Daphnia:		48 h	25.4 mg/l

13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING VAN AFVAL

INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING VAN AFVAL:

Gevaarlijk afval (91/689/EG)
Afvoeren naar vergunde verbrandingsoven met naverbranding en rookgaswassing
Niet lozen in oppervlaktewater (76/464/EEG)
In Nederland verboden te storten, te mengen met ander bedrijfsafval en te lozen bij een
concentratie (mg/kg) >= 20000
KCA : 02

14 TRANSPORTGEGEVENS

UNO:

UNO-nr: 2672
Verpakkingsgroep: III
Klasse: 8
Transportnaam: AMMONIA SOLUTION

ADR : Transport over de weg.:

Klasse: 8
Gevaarlabel(s) tanks: 8
Gevarencode: 80
Verpakkingsgroep: III
Gevaarlabel(s) colli: 8
Transportnaam: AMMONIAK, OPLOSSING

ADNR : Binnenscheepvaart.:

Klasse: 8
Transportnaam: AMMONIAK, OPLOSSING
Verpakkingsgroep: III

RID : Transport via spoor.:

Klasse: 8
Transportnaam: AMMONIAK, OPLOSSING
Verpakkingsgroep: III

IMDG : Zeevaart.:

Klasse: 8
EMS-nummer: 8-06
Transportnaam: AMMONIA SOLUTION
Verpakkingsgroep: III
Marine pollutant: -

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner B.V.

1-2800

Gewijzigd op: 25/04/2002

Herziening van: 24/4/2001

Naam: AMMONIAKOPLOSSING =>25%

ICAO : Luchtvaart.:

Klasse: 8

Bijkomende gevaren: -

Verpakkingsgroep: III

Transportnaam: AMMONIA SOLUTION

15 ETIKETTERING

EU catalogusnummer: 007-001-01-2

EINECS/ELINCS-nr: 215-647-6

SYMBOLEN:



Bijtend



Milieugevaarlijk

R-ZINNEN:

R34: Veroorzaakt brandwonden

R50: Zeer giftig voor in het water levende organismen

S-ZINNEN:

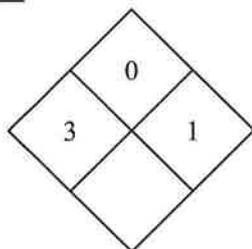
S26: Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoeien en deskundig medisch advies inwinnen

S36/37/39: Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/voor het gezicht

S45: In geval van ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen)

S61: Voorkom lozing in het milieu. Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart

GEVARENDIAMANT:



Lokale voorschriften en EU lijst:

Opgenomen in EG-Bijlage I stoffenlijst van richtlijn 67/548/EEG en volgende

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner B.V.

1-2800

Gewijzigd op:25/04/2002

Herziening van: 24/4/2001

Naam: AMMONIAKOPLOSSING =>25%

16 OVERIGE INFORMATIE

BIJKOMENDE INFORMATIE

De bovenstaande gegevens gelden alleen voor het in hfst. 1 genoemde product en de in dit veiligheidsinformatieblad vermelde omstandigheden. De gegevens gelden niet zondermeer wanneer het product samen met andere producten wordt gebruikt. En niet zondermeer wanneer het product in een proces wordt toegepast. Alhoewel de samenstelling van dit veiligheidsinformatieblad met de meeste zorg is gedaan kan Chemproha ChemiePartner B.V - HCI Chemicals Benelux B.V - NBM Export B.V - Ned. Benzol Mij. B.V. geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor schadelijke gevolgen die eventueel uit het gebruik van deze gegevens of van dit product zouden kunnen ontstaan. De gebruiker dient zich er vooraf van te overtuigen of de gegevens volledig en geschikt zijn voor de speciale toepassing van dit product.

Relevante wijzigingen in een revisie worden aangegeven met een verticale streep in de kantlijn.

Revisie nr. 2

Argon (gasvormig)

Versie : 1.2

Datum : 27-04-2005

1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN VAN HET BEDRIJF

VIB nr: 003A
 Produktnaam: Argon (samengeperst)
 Chemische formule: Ar
 Bedrijfsgegevens: Zie gegevens bovenaan dit blad.
 Tel. noodgevallen: Zie telefoonnummer bovenaan dit blad.

2 SAMENSTELLING/ INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Gas/gasmengsel: Gas
 Comp./Onzuiverh.: Bevat geen andere componenten, welke de gevaarseigenschappen van de stof beïnvloeden.
 CAS nr: 07440-37-1
 EG nr: 231-147-0

3 RISICO'S

Risico's:
 Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties, met name bij ophoping in besloten ruimten kan een gevaarlijke situatie ontstaan. Samengeperst gas (houder onder druk).

4 EERSTE-HULP MAATREGELEN

Inademing:
 Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Eén van de symptomen kan zijn het verliezen van het bewustzijn, waardoor het slachtoffer zich niet bewust is van de verstikking. Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een dokter. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.

Inslikken:
 Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

5 BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Specifieke risico's:
 Blootstelling aan vuur kan de houder doen scheuren of exploderen. Niet brandbaar.

Gevaarlijke verbrandingsproducten:
 Geen.

Specifieke methoden:
 Indien mogelijk, stop de produktstroom. Verwijder de houder of koel met water vanuit een beschermde positie. Blus elk ander vuur met de bekende blusmiddelen.

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 op elke plaats waar ophoping gevaarlijk is.

Schoonmaakmethoden:
 Ventileer de ruimte.

7 HANTERING EN OPSLAG

Hantering en opslag:
 Het binnendringen van vocht in de houder moet worden voorkomen, sluit daarom altijd de afsluiter. Cilinders nooit verhitten of blootstellen aan hoge temperaturen. Gebruik nooit geweld bij het openen van een vastzittende afsluiter. Voorkom terugstroming in de houder. Smeer nooit de cilinderkraan. Gebruik slechts degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit produkt, druk en temperatuur. Raadpleeg de instructies van de leverancier, hoe om te gaan met de houder. Controleer voor gebruik alle aansluitingen op lekkage. Bewaar de houder beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte. Sluit na gebruik de afsluiter en maak het systeem drukloos. Plaats de cilinders zodanig, dat deze niet kunnen omvallen.

8 MAATREGELEN BIJ BLOOTSTELLING, PERSOONLIJKE BESCHERMING

Persoonlijke bescherming:
 Zorg voor degelijke ventilatie.

Nederlandse limietwaarde voor blootstelling:
 De MAC-waarde is niet vastgesteld.

9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

Moleculair gewicht: 40
 Smeltpunt: -189 °C
 Kookpunt: -186 °C
 Kritische temperatuur: -122 °C
 Rel. dichth. gas: 1.4
 Opl. in water: 61 mg/l
 Uiterlijk en kleur: Kleurloos gas.
 Geur: Geen
 geurwaarschuwingskenmerken.
 Zelfontbr. temp: Niet van toepassing.
 Explosiegrenzen: Niet brandbaar.
 Overige gegevens: Damp zwaarder dan lucht
 Kan ophopen in begrensde ruimten, in het bijzonder in putten, kelders, enz.

10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit en reactiviteit:
 Stabiel onder normale omstandigheden.

Argon (gasvormig)

Versie : 1.2

Datum : 27-04-2005

11 TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen:
Dit produkt heeft geen toxicologische effecten.

LC50 inhalatie (rat/1h):
Wordt verondersteld niet giftig te zijn.

12 ECOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen:
Dit produkt veroorzaakt geen milieuschade.

13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Algemeen:
Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of op een plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Afbazen slechts in zeer goed geventileerde omgevingen. Raadpleeg leverancier voor instructies.

14 INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

UN nr: 1006
UN Class/Div: 2.2
ADR/RID nr: 2, 1 A
IMDG klasse: 2.2
ICAO klasse: 2.2
ADR/RID id. nr.: 20
Groepsgevaarenkaart:

Etikettering ADR: Niet brandbaar, niet giftig gas.

Overige transportinformatie:
Zorg ervoor dat de cilinders goed zijn vastgezet. 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. Controleer of de cilinderkraan goed gesloten is en niet lekt. Controleer of kraanbescherming degelijk bevestigd is. Zorg voor voldoende ventilatie. Handel overeenkomstig de geldende reglementering.

15 WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

Nr. Dir 67/548: Niet in Annex I, klassering voorgesteld door de industrie.

EG klassering: Niet ingedeeld als gevaarlijke stof.

EG etikettering cilinders:

Symbolen:
Niet brandbaar, niet giftig gas.
(ADR/RID symbolen zijn in deze bepalend.)

R Zinnen:
Geen.

S Zinnen:
S9: Op een goed geventileerde plaats bewaren
S23: Gas niet inademen.

16 OVERIGE INFORMATIE

Het gevaar van verstikking wordt vaak over het hoofd gezien en moet volle aandacht krijgen bij de opleiding. Raadpleeg uw leverancier indien er behoefte bestaat aan nadere informatie. De betreffende stof kan als samengeperst gas en als sterk gekoeld tot vloeistof verdicht gas worden geleverd; voor beide situaties is een veiligheidsinformatieblad vastgesteld. Controleer of u het juiste blad gebruikt. Zie concept-publicatieblad 16-3 voor aanwijzingen met betrekking tot de opslag en het gebruik van gassen in laboratoria. Gebruikers van ademhalingsapparatuur (perslucht) moeten geoefend zijn. Voor het gebruik van deze stof in een nieuw proces of experiment dient een zorgvuldige materiaalgeschiktheids- 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.

Argon (vloeibaar, gekoeld)

Versie : 1.2

Datum : 06-07-2005

1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN VAN HET BEDRIJF

VIB nr: 003B
 Produktnaam: Argon (sterk gekoeld, vloeibaar)
 Chemische formule: Ar
 Bedrijfsgegevens: Zie gegevens bovenaan dit blad.
 Tel. noodgevallen: Zie telefoonnummer bovenaan dit blad.

2 SAMENSTELLING/ INFORMATIE OVER DE BESTANDELEN

Gas/gasmengsel: Tot vloeistof verdicht, diepgekoeld gas.
 Comp./Onzuiverh.: Bevat geen andere componenten, welke de gevaarseigenschappen van de stof beïnvloeden.
 CAS nr: 07440-37-1
 EG nr: 231-147-0

3 RISICO'S

Risico's:
 Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties, met name bij ophoping in besloten ruimten kan een gevaarlijke situatie ontstaan. Diepgekoeld, vloeibaar gemaakt gas (kan bij contact bevriezingsverschijnselen veroorzaken).

4 EERSTE-HULP MAATREGELEN

Inademing:
 Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Eén van de symptomen kan zijn het verliezen van het bewustzijn, waardoor het slachtoffer zich niet bewust is van de verstikking. Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een dokter. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.

Huid- en/of oogcontact:
 In geval van bevriezing spoelen met water gedurende minstens 15 minuten (bij voorkeur met handwarm water). Breng een steriel verband aan. Behandel als brandwonden. Zorg voor medische hulp.

Inslikken:
 Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

5 BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Specifieke risico's:
 Blootstelling aan vuur kan de houder doen scheuren of exploderen. Niet brandbaar.

Gevaarlijke verbrandingsproducten:
 Geen.

Specifieke methoden:
 Indien mogelijk, stop de produktstroom. Verwijder de houder of koel met water vanuit een beschermde positie. Blus elk ander vuur met de bekende blusmiddelen.

Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer:
 Gebruik in een gesloten ruimte persluchtapparatuur.

6 MAATREGELEN BIJ ONGEWILD VRIJKOMEN

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:
 Evacueer de omgeving. Gebruik beschermende kleding. 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 op elke plaats waar ophoping gevaarlijk is.

Schoonmaakmethoden:
 Ventileer de ruimte.

7 HANTERING EN OPSLAG

Hantering en opslag:
 Gebruik nooit geweld bij het openen van een vastzittende afsluiter. Het binnendringen van vocht in de houder moet worden voorkomen, sluit daarom altijd de afsluiter. Voorkom terugstroming in de houder. Plaats de houders zodanig, dat deze niet kunnen omvallen. Gebruik slechts degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit produkt, druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel. Sluit na gebruik de afsluiter en maak het systeem drukloos. Controleer voor gebruik alle aansluitingen op lekkage. 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

Persoonlijke bescherming:
 Zorg voor degelijke ventilatie. Bescherm ogen, gelaat en huid tegen vloeistofspatten.

Nederlandse limietwaarde voor blootstelling:
 De MAC-waarde is niet vastgesteld.

9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

Moleculair gewicht: 40
 Smeltpunt: -189 °C
 Kookpunt: -186 °C
 Kritische temperatuur: -122 °C
 Rel. dichth. gas: 1.4
 Rel. dichth. vloeist.: 1.4
 Dampdruk bij 20°C: Niet van toepassing.
 Opl. in water: 61 mg/l
 Uiterlijk en kleur: Kleurloze vloeistof.
 Geur: Geen geurwaarschuwingskenmerken.
 Explosiegrenzen: Niet brandbaar.
 Overige gegevens: Damp zwaarder dan lucht
 Kan ophopen in begrensde ruimten, in het bijzonder in putten, kelders, enz.

Argon (vloeibaar, gekoeld)

Versie : 1.2

Datum : 06-07-2005

10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit en reactiviteit:

Stabiel onder normale omstandigheden. Vloeistoflekken kunnen verbrossing van structuurmaterialen veroorzaken.

11 TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen:

Dit produkt heeft geen toxicologische effecten.

LC50 inhalatie (rat/1h):

Wordt verondersteld niet giftig te zijn.

12 ECOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen:

Kan vorstschade veroorzaken aan de plantengroei.

13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Algemeen:

Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of op een plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Raadpleeg leverancier voor instructies.

14 INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

UN nr: 1951

UN Class/Div: 2.2

ADR/RID nr: 2, 3 A

IMDG klasse: 2.2

ICAO klasse: 2.2

ADR/RID id. nr.: 22

Gevarenkaart nr:

Etikettering ADR: Niet brandbaar, niet giftig gas.

Overige transportinformatie:

Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte. Zorg ervoor dat de cilinders goed zijn vastgezet. 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. Zorg voor voldoende ventilatie. Handel overeenkomstig de geldende reglementering.

15 WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

Nr Dir. 67/548: Niet in Annex I, klassering voorgesteld door de industrie.

EG klassering: Niet ingedeeld als gevaarlijke stof.

EG etikettering houders:

Symbolen:

Niet brandbaar, niet giftig gas.

(ADR/RID symbolen zijn in deze bepalend.)

R Zinnen:

Geen.

S Zinnen:

S9: Op een goed geventileerde plaats bewaren.

S23: Gas niet inademen.

S36: Draag geschikte beschermende kleding.

16 OVERIGE INFORMATIE

Raadpleeg uw leverancier indien er behoefte bestaat aan nadere informatie. Het gevaar van verstikking wordt vaak over het hoofd gezien en moet volle aandacht krijgen bij de opleiding. Gebruikers van ademhalingsapparatuur (perslucht) moeten geoefend zijn. De betreffende stof kan als samengeperst gas en als sterk gekoeld tot vloeistof verdicht gas worden geleverd; voor beide is een veiligheidsinformatieblad samengesteld. Controleer of u het juiste blad gebruikt. Contact met vloeistof kan bevriezingen veroorzaken. Voor het gebruik van deze stof in een nieuw proces of experiment dient een zorgvuldige materiaalgeschiktheids- 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.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Volgens Europees Voorschrift 2001/58/EG

Productnaam :

HYDRAATPOEDERKALK

1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF EN VAN DE LEVERANCIER

1.1. Identificatie van de stof

- Chemische naam : Calcium Hydroxide
- Productnaam : Hydraatpoederkalk, gebluste kalk, luchtkalk
- Commerciële naam : SUPERCALCO, FRUITCAL, hydraatkalk, gebluste kalk, MEKAL, DECORKALK, LEDACAL, QUIMEX
- Formule : $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- CAS N° : 1305-62-0
- EEG N° : niet vermeld
- EINECS N° : 215-137-3
- Moleculair gewicht : 74,08

1.2. Gebruik van de stof

- pH regulatie
- Process waterbehandeling
- Drinkwaterbehandeling
- Slibbehandeling
- Rookgasreiniging
- Ca-salts productie
- Chemische industrie
- Petrochemie industrie
- Agrarische en voedingsmiddelenindustrie
- CO_2 captatie
- Kunstmeststoffen

1.3. Identificatie van de fabrikant

CARMEUSE
rue du Château, 13a
B - 5300 SEILLES
Tel. : (32) 85.83.01.11
Fax : (32) 85.83.02.20

CARMEUSE Nederland
Postbus 436
NL - 2800 AK Gouda
Tel. : (31) 182.527.255
Fax : (31) 182.526.264

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

België
Tel. : (32) 70.249.245

Nederland
Tel. : (31) 30.250.85.61

2. SAMENSTELLING / INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Enige stof, gebluste kalk of calcium hydroxide

3. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

Irriterend : voor de ogen en voor de huid in geval van zweten

Onbrandbaar : in geval van brand, product is niet ontvlambaar. De reactie van de hydraatpoederkalk met een zuur kan niettemin een voldoende chemische energie opwekken om brandbare stoffen te laten ontvlammen

Gevaarsymbolen :

- Xi : irriterend
- R36/38 : irriterend voor de ogen en de huid.

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

Gevolgen :

- Inademing : irritaties, keelpijn, hoest, niezen
- Oogcontact : rode vlekken, tranen, brandwonden
- Huidcontact : rode vlekken, jeuk, oppervlakkige brandwonden in geval van zweten
- Inslukken : keel- en buikpijn, krampen, diarree, braken.

Productnaam :

HYDRAATPOEDERKALK

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

Eerste hulp :

- Inademing : frisse lucht diep inademen.
- Oogcontact : ooglid optillen en onmiddellijk grondig spoelen met lopend water gedurende minimum 15 minuten. Niet proberen te neutraliseren. Een specialist raadplegen.
- Huidcontact : besmette kledij uittrekken en zich wassen
- Inslikken : veel melk of water drinken, braken veroorzaken, een arts raadplegen.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

- Niet ontvlambaar product.
- Ontbindt zich bij 580°C om calcium oxide te vormen. Calcium oxide is onontvlambaar, maar is exothermisch in aanwezigheid van water of van zuren.
- Beschermingsmaatregelen in geval van interventie : contact van kalk met vocht vermijden, blusmiddelen in vorm van poeder gebruiken om een brand in de omgeving te blussen.

6. MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF

- Persoonlijke en collectieve voorzorgsmaatregelen : huid- en oogcontact vermijden, waterdichte schoenen dragen, veiligheidshandschoenen en –bril dragen. Lichaam beschermen met geschikte kledij.
- Stof niet inademen : Stof- of ademhalingsmasker dragen in een niet geventileerde gesloten ruimte.
- Reinigingsmethoden : droog mechanisch ontruimen. Kleine hoeveelheden met veel water reinigen.
- Milieuvorzorgsmaatregelen : het product mag niet zonder voorafgaande controle door de bevoegde instanties gestort worden in het oppervlakte water (pH stijging).

7. HANTERING EN OPSLAG

- Hantering : in open lucht of in geventileerde plaatsen.
- Opslag : in een droge plaats, beschut tegen vocht. Niet in de nabijheid van zuren.
- Aard van de verpakking : in zakken of containers. De reactie van de hydraatpoederkalk met een zuur kan een voldoende chemische energie opwekken om brandbare stoffen te laten ontvlammen.
Vermijd elke opslag van kalk in de nabijheid van licht ontvlambare stoffen indien kalk in contact met zuren een sterke warmte ontwikkeling kan veroorzaken.
Geen aluminium containers gebruiken voor het transport of de opslag. Als kalk vochtig wordt reageert het met aluminium met afgifte van waterstof.

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

- Grenswaarde voor blootstelling : in de lucht : 5 mg/m³
- Bescherming van de luchtwegen : masker gebruiken in niet geventileerde stoffige ruimtes
- Bescherming van de ogen : veiligheidsbril gebruiken
- Bescherming van de handen : veiligheidshandschoenen gebruiken
- Bescherming van de huid : lichaam beschermen met geschikte kledij (hemden met lange mouwen en lange broeken die over waterdichte schoenen getrokken zijn).
- Beheersing van milieublootstelling : gebluste kalk wordt als niet eco-toxisch beschouwd.

Productnaam :

HYDRAATPOEDERKALK**9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN**

- Fysische vorm : wit poeder
- pH : 12,5-12,8 bij een concentratie van 1.600 mg/l
- Smeltpunt : ontbindt zich bij 580°C om calcium oxide te vormen
- Kookpunt : ontbindt zich bij 580°C om calcium oxide te vormen
- Vlampunt : niet ontvlambaar
- Zelfbrandingstemperatuur : niet zelfontvlambaar
- Ontvlammingslimieten : geen
- Ontploffingsgevaar : geen
- Dampdruk (+T°) : niet vluchtig
- Dampdichtheid (lucht=1) : niet vluchtig
- Absolute dichtheid : 2,249 g/cm³
- Bulk dichtheid : tussen 0,65 en 0,85 g/cm³
- Oplosbaarheid : licht oplosbaar in water van 20°C : 1,65 g/l
100°C : 0,71 g/l

oplosbaar in zuren, glycerine en gesuikerde oplossingen.

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

- Stabiliteit : stabiel product, slecht oplosbaar
- Reactiviteit : reageert met zuren door het vormen van calcium zouten met afgifte van warmte
- Ontbindingstemperatuur : 580°C met vorming van CaO
- Scheidingscoëfficiënt P (n-octanol/water) : geen
- Te vermijden omstandigheden : vochtige plaatsen
- Te vermijden stoffen : water, zuren
- Gevaarlijke ontbindingsproducten : geen

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Stof is niet-toxisch.

12. MILIEU-INFORMATIE

Basische stof die een pH-stijging kan veroorzaken tot 12,5 bij een concentratie van 1.600 mg/l. Calcium Hydroxide zal zich toenemend oplossen en hercarbonateren om calcium carbonaat (CaCO₃) te vormen. Calciumcarbonaat is neutraal op ecologisch niveau.

Ecotoxiciteit

De stof mag niet ongecontroleerd in het oppervlakte water gestort worden; de pH-stijging bij hoge concentraties is schadelijk voor vissen.

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Op milieugebied mag het product zonder gevaar verwijderd worden, gezien de gegevens van punt 11. De Europese wetgeving heeft geen specifiek reglement voor de verwijdering van deze stof.

Productnaam :

HYDRAATPOEDERKALK**14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER**

ADR/RID : niet opgenomen
 IMDG : niet opgenomen
 IATA : niet opgenomen

ADR : European agreement on road transport of dangerous substances
 RID : International rail transport regulation for dangerous substances

IMDG : International Maritime Dangerous Goods code
 IATA : International Air Transport Association

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE**Symbol** : Xi irriterend**Bijzondere risico's** :

R36/38 : irriterend voor de ogen en de huid

Voorzorgsmaatregelen :

S24 : huidcontact vermijden	S28 : Na aanraking met de huid, onmiddellijk wassen met veel water
S25 : oogcontact vermijden	S38 : in geval van onvoldoende ventilatie, een geschikt ademhalingsapparaat dragen
S26 : in geval van oogcontact, onmiddellijk grondig met water wassen en een specialist raadplegen	S39 : een bescherming voor de ogen/voor het gezicht dragen.
S27 : verontreinigde kledij onmiddellijk uittrekken.	

16. OVERIGE INFORMATIE

Dit informatieblad vult de technische notities van gebruik aan maar vervangt ze niet. De gegevens zijn gebaseerd op onze kennis met betrekking tot het betreffende product op de datum van uitgifte. Deze zijn ter goeder trouw opgenomen. De aandacht van de verbruikers wordt gericht op de mogelijke op te lopen risico's wanneer een product gebruikt wordt bij andere toepassingen dan degene waarvoor het ontworpen is.

Het stelt in ieder geval de verbruiker niet vrij om het geheel van de wettelijk verplichte teksten i.v.m. zijn activiteiten te kennen en toe te passen. Op eigen verantwoordelijkheid moet hij de voorzorgen nemen die eigen zijn aan het gebruik van het product.

Overeenstemming

- Volgens Europese Richtlijn 91/155/E.E.G., gewijzigd door Richtlijn 93/112/E.E.G. en Richtlijn 2001/58/EG
- Technisch gelijkwaardig aan het project van de internationale ISO/DIS 11014 : 1992.

Uitgifte 20.31.503.N van 21/11/1995 – Wijziging 5 van 01/05/2005



SAFETY DATA SHEET

CORRSHIELD MD4100

1 IDENTIFICATION OF PREPARATION AND OF COMPANY

1.1 Identification of the substance or preparation

Product : CORRSHIELD MD4100

1.2 Use of substance/preparation

Corrosion inhibitor

1.3 Company/undertaking identification

GE Betz NV
Toekomstlaan 54
Industriepark Wolfstee
2200 HERENTALS
tel : (32) 14 / 25 91 11
fax : (32) 14 / 25 91 12

1.4 Emergency telephone

(32) 14 / 25 91 11

Official advisory body :

ANTIGIFCENTRUM
Bruynstraat 1
B-1120 BRUSSEL

2 COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Chemical description

Aqueous alkaline solution of inorganic salts

Hazardous component(s)	EINECS/ELINCS #	CAS #	Conc.
Sodium molybdate R52/53	231-551-7	7631-95-0	< 25 %
Sodium nitrite O, T, N, R8-25-50	231-555-9	7632-00-0	5 - 25 %
Sodium hydroxide C, R35	215-185-5	1310-73-2	0.5 - 2 %

Remarks

The classification of the above substance(s) is given, including the symbol letters and R phrases which are assigned in accordance with their physicochemical, health and environmental hazards. Please refer to section 16 (Relevant R phrases, used in sections 2 and 3 of this SDS), where the full text of each relevant R phrase is listed.



SAFETY DATA SHEET

CORRSHIELD MD4100

3 HAZARDS IDENTIFICATION

Important hazards

- Health/physical hazard Toxic if swallowed.
Irritating to eyes and skin.
Contact with acids liberates toxic gas.
- Environmental hazards The product is not classified as dangerous for the environment.

4 FIRST AID MEASURES

- Skin contact** Remove contaminated clothing.
Wash immediately with plenty of water.
If irritation persists, seek medical advice.
- Eye contact** Flush immediately with plenty of running water.
If irritation persists, seek medical advice.
- Inhalation** Remove victim to fresh air and allow to rest.
- Ingestion** First rinse mouth with water.
Immediately give 1-2 glasses of water, if victim is fully conscious.
Do NOT induce vomiting!
Seek special attention at hospital or medical centre immediately.

5 FIRE-FIGHTING MEASURES

Extinguishing Media

- Suitable Flood with water.
Use of CO2 or foam may not be effective.

- Special protective equipment for fire fighters** Self contained breathing apparatus. (CEN : EN 137)
Protective clothing (CEN : EN 469)
Protective gloves (CEN : EN 659)
Helmet (CEN : EN 443)

- Special exposure hazards** Oxides of nitrogen evolved in fire.

6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

- Personal precautions** Wear protective clothing, gloves and safety goggles.
Please refer also to section no. 8 'Exposure controls' for further information.
- Environmental precautions** Prevent from entering sewers or the immediate environment.
Accidental release of large quantities into the aquatic environment may harm aquatic organisms.
- Methods for Cleaning Up**
 - on soil Absorb onto inert material and dispose of according to Special Waste Regulations.

7 HANDLING AND STORAGE

- 7.1 Handling** Contains an oxidiser.
Avoid all contact with reducing agents, oils, greases, organics and acids.
Do not allow to dry.
- 7.2 Storage** Do not freeze.
If frozen, thaw completely and mix thoroughly prior to use.
Store containers closed when not in use.



SAFETY DATA SHEET

CORRSHIELD MD4100

8 EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Exposure limit values

- MAC Molybdenum compounds (as Mo) soluble : MAC-TGG 5 mg/m³ (8hr)
Sodium hydroxide: MAC-TGG 2 mg/m³ (8h) C

Exposure controls

- Recommended engineering controls Adequate ventilation to maintain air contaminants below exposure limits.
- Respiratory protection In case of insufficient ventilation, use a breathing mask with filter type: B2-P2
CEN : EN 140; EN 141
- Hand protection Neoprene gloves.
CEN : EN 374-1/2/3; EN 420
- Eye protection Splash proof chemical goggles.
CEN : EN 166
- Skin protection Protective clothing
CEN : EN 340; EN 369; EN 465
- Environmental exposure controls Prevent from entering in public sewers or the immediate environment.
Do not empty into drains, dispose of this material and its container to hazardous or special waste collection point.

9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 General information

- Appearance Liquid
- Colour Colourless to yellow
- Odour Mild

9.2 Important health, safety and environmental info

- pH in aqueous solution 11,6 (5%)
- Flash point (Pensky/Martens) > 100
(°C)
- Density at 20°C (kg/m³) 1180
- Solubility in water (% weight) Completely soluble
- Partition coefficient (Pow) (Refers to active component) (Sodium nitrite): -3,7
- Viscosity at 20°C (mPas) 4
- Evaporation rate (ether=1) < 1

9.3 Other information

- Melting point, (°C) -10

10 STABILITY AND REACTIVITY

- 10.1 Conditions to avoid Protect from freezing.
Do not allow to dry.
- 10.2 Materials to avoid Avoid contact with strong oxidisers.
Avoid all contact with reducing agents, oils, greases, organics and acids.



SAFETY DATA SHEET

CORRSHIELD MD4100

10.3 Hazardous decomposition products Oxides of nitrogen evolved in fire.

11 TOXICOLOGICAL INFORMATION

Mammalian Test Data

- Oral LD50, rat (mg/kg) 825 (estimated value)
- Dermal LD50, rabbit (mg/kg) > 2000 (estimated value)

Exposure hazard

- Inhalation May cause irritation to respiratory organs.
- Skin contact Causes irritation.
- Eye contact Causes irritation.
- Ingestion Causes nausea, dizziness and/or vomiting.
May cause stomach pain, cramps and/or diarrhoea.
May cause coughing, breathing difficulties, or shortness of breath.
Danger of serious damage to health by prolonged exposure if swallowed.

12 ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicity

- Rainbow Trout (mg/l) LC0 : 2000
48 hour static screen
- Fathead minnow (mg/l) LC50 : 2730
NOEL : 1850
(Calculated data)
96 hour Acute Toxicity
- Bluegill sunfish (mg/l) LC50 : 3258
NOEL : 1800
96 hour static acute bioassay
- Acute Fish Toxicity (mg/l) LC50 : 0,56 - 1,78 (Oncorhynchus mykiss)
96 hour static renewal bioassay
(Refers to active component) Sodium nitrite
- Daphnia Magna (mg/l) LC50 : 5997
NOEL : 500
48 hour static acute bioassay

Persistence and degradability

- COD (mgO2/g) 39 (calculated data)
- BOD 5 (mgO2/g) 0 (calculated data)
- BOD 28 (mgO2/g) 1 (calculated data)
- Closed Bottle Test (% Degradation in 28 days) 5 (calculated data)
- Zahn-Wellens Test (% Degradation in 28 days) 8 (calculated data)
- TOC (mg C/g) 6 (calculated data)



SAFETY DATA SHEET

CORRSHIELD MD4100

Bioaccumulative potential

- Bioaccumulation Not bioaccumulating
(Refers to active component) Sodium molybdate

Not bioaccumulating
(Refers to active component) (Sodium nitrite): BCF : 11
- Partition coefficient (Pow) (Refers to active component) (Sodium nitrite): -3,7

Other adverse effects

- Nutrients P = 0 mg/g ; N = 22.2 mg/g

Summary

The product is not classified as dangerous for the environment.
The evaluation of environmental hazards is based on the concentration limits as set out in directive 1999/45/EC.

13 DISPOSAL CONSIDERATIONS

Disposal of product According to Special Waste Regulations.

EWC (European Waste Code) recommendation : 16 03 03
16 03 Wastes not otherwise specified in the list.
16 03 Off-specification batches and unused products.
16 03 03 Inorganic wastes containing dangerous substances.
Depending on the origin and state of the waste, other EWC numbers may be applicable too.

Disposal of packaging According to Special Waste Regulations.

EWC (European Waste Code) recommendation : 15 01 10
15 Waste packaging; absorbents, wiping cloths, filter materials and protective clothing not otherwise specified.
15 01 Packaging (including separately collected municipal packaging waste).
15 01 10 Packaging containing residues of or contaminated by dangerous substances.
Depending on the origin and state of the waste, other EWC numbers may be applicable too.

14 TRANSPORT INFORMATION

Substance id.no. (SIN) (UN No.) 1719

Correct shipping name Caustic alkali liquid, n.o.s.

- Contains Sodium hydroxide mixture

Land transport

- Transport hazard label 8
Corrosive
- RID/ADR classification 8
- Packaging group III

Maritime transport

- Transport hazard label 8
Corrosive
- IMO-IMDG class 8



SAFETY DATA SHEET

CORRSHIELD MD4100

Maritime transport

- IMO-IMDG page 8136
- Packaging group III
- EmS no. 8-06
- MFAG no. 705

Air transport

- Transport hazard label 8
Corrosive
- ICAO/IATA classification 8

Other information TREMCARD 80GC5-III

15 REGULATORY INFORMATION

EEC labelling information

- Symbol(s) Toxic:T
- Contains Sodium nitrite
- R Phrase(s) R 25 :Toxic if swallowed.
R 36/38 :Irritating to eyes and skin.
- S Phrase(s) S 26 :In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.
S 27 :Take off immediately all contaminated clothing.
S 28 :After contact with skin, wash immediately with plenty of soap and water.
S 36/37/39 :Wear suitable protective clothing, gloves and eye/face protection.
S 45 :In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).
S 60 :This material and its container must be disposed of as hazardous waste.
- EINECS number All ingredients of this product are listed in EINECS or ELINCS, unless specifically exempted under the EEC Directive 67/548/EEC.

16 OTHER INFORMATION

- Nature of revision** Correction in Section: 14
Adaptation to new transport regulation 01.07.2001
- Based on EC Directive** 1999/45/EC
2001/118/EC
2001/58/EC
- Relevant R phrases, used in sections 2 and 3 of this SDS** R 8 : Contact with combustible material may cause fire.
R 25 : Toxic if swallowed.
R 35 : Causes severe burns.
R 50 : Very toxic to aquatic organisms.
R 52/53 : Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.
R 36/38 : Irritating to eyes and skin.



SAFETY DATA SHEET

CORTROL OS7780

1 IDENTIFICATION OF PREPARATION AND OF COMPANY

1.1 Identification of the substance or preparation

Product : CORTROL OS7780

1.2 Use of substance/preparation

Organic oxygen scavenger

1.3 Company/undertaking identification

GE Betz NV
Toekomstlaan 54
Industriepark Wolfstee
2200 HERENTALS
tel : (32) 14 / 25 91 11
fax : (32) 14 / 25 91 12

1.4 Emergency telephone

(32) 14 / 25 91 11

Official advisory body :

ANTIGIFCENTRUM
Bruynstraat 1
B-1120 BRUSSEL

2 COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Chemical description

Hydroquinone, aqueous solution

Hazardous component(s)	EINECS/ELINCS #	CAS #	Conc.
Hydroquinone Xn, N, R22-40-68-41-43-50	204-617-8	123-31-9	< 5 %

Remarks

The classification of the above substance(s) is given, including the symbol letters and R phrases which are assigned in accordance with their physicochemical, health and environmental hazards. Please refer to section 16 (Relevant R phrases, used in sections 2 and 3 of this SDS), where the full text of each relevant R phrase is listed.

3 HAZARDS IDENTIFICATION

Important hazards

- Health/physical hazard Carcinogenic, category 3 Limited evidence of a carcinogenic effect.
Mutagenic, category 3 Possible risks of irreversible effects.
May cause sensitisation by skin contact.
- Symptoms of exposure May cause redness or itching of the skin, irritation and/or tearing of eyes (direct contact).
- Environmental hazards The product is not classified as dangerous for the environment.



SAFETY DATA SHEET

CORTROL OS7780

4 FIRST AID MEASURES

Skin contact	Remove contaminated clothing. Wash immediately with plenty of water. Seek medical attention.
Eye contact	Flush immediately with plenty of running water. If irritation develops, seek medical attention.
Inhalation	Remove victim to fresh air and allow to rest.
Ingestion	First rinse mouth with water. Do NOT induce vomiting! Immediately give 1-2 glasses of water, if victim is fully conscious. Seek medical attention.

5 FIRE-FIGHTING MEASURES

Extinguishing Media	
- Suitable	Carbon dioxide, dry chemicals, foam, water spray (fog).
Special protective equipment for fire fighters	Self contained breathing apparatus. (CEN : EN 137) Protective clothing (CEN : EN 469) Protective gloves (CEN : EN 659) Helmet (CEN : EN 443)
Special exposure hazards	Oxides of carbon evolved in fire.

6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions	Wear protective clothing, gloves and safety goggles. Please refer also to section no. 8 'Exposure controls' for further information.
Environmental precautions	Prevent from entering sewers or the immediate environment. Accidental release of large quantities into the aquatic environment may harm aquatic organisms.
Methods for Cleaning Up	
- on soil	Contain and absorb on absorbent material (e.g. sand). Place in waste disposal container.

7 HANDLING AND STORAGE

7.1 Handling	Normal chemical handling.
7.2 Storage	Minimise exposure to light. Store containers closed when not in use.

8 EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Exposure limit values	
- MAC	Hydroquinone: MAC-TGG 2 mg/m ³ (8hr)
Exposure controls	
- Recommended engineering controls	Adequate ventilation to maintain air contaminants below exposure limits.



SAFETY DATA SHEET

CORTROL OS7780

Exposure controls

- Respiratory protection In case of insufficient ventilation, use a breathing mask with filter type: P2
CEN : EN 136; EN 143; EN 149
- Hand protection PVC gloves.
CEN : EN 374-1/2/3; EN 420
- Eye protection Safety goggles.
CEN : EN 166
- Skin protection Protective clothing
CEN : EN 340; EN 369; EN 465
- Environmental exposure controls Prevent from entering in public sewers or the immediate environment.

9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 General information

Appearance	Liquid
Colour	Brown
Odour	Slight

9.2 Important health, safety and environmental info

pH (concentrated product)	6
Flash point (Pensky/Martens) (°C)	> 100
Density at 20°C (kg/m ³)	1002
Solubility in water (% weight)	100
Partition coefficient (Pow)	(Refers to active component) (Hydroquinone): 0,59
Viscosity at 20°C (mPas)	5
Relative vapour density (air=1)	< 1
Evaporation rate (ether=1)	< 1

9.3 Other information

Melting point, (°C)	0
---------------------	---

10 STABILITY AND REACTIVITY

- 10.1 Conditions to avoid Store in a dry place.
- 10.2 Materials to avoid Avoid contact with strong oxidisers.
- 10.3 Hazardous decomposition products Oxides of carbon evolved in fire.

11 TOXICOLOGICAL INFORMATION

Mammalian Test Data

- Oral LD50, rat (mg/kg) > 5000 (estimated value)
- Dermal LD50, rabbit (mg/kg) > 5000 (estimated value)



SAFETY DATA SHEET

CORTROL OS7780

Disposal of packaging According to Special Waste Regulations.
EWC (European Waste Code) recommendation : 15 01 10
15 Waste packaging; absorbents, wiping cloths, filter materials and protective clothing not otherwise specified.
15 01 Packaging (including separately collected municipal packaging waste).
15 01 10 Packaging containing residues of or contaminated by dangerous substances. Depending on the origin and state of the waste, other EWC numbers may be applicable too.

14 TRANSPORT INFORMATION

Substance id.no. (SIN) (UN No.) Not applicable.
Correct shipping name Not applicable.
Land transport
- RID/ADR classification Not classified under this legislation.
Maritime transport
- IMO-IMDG class Not classified under this legislation
Air transport
- ICAO/IATA classification Not classified under this legislation

15 REGULATORY INFORMATION

EEC labelling information
- Symbol(s) Harmful:Xn
- Contains Hydroquinone
- R Phrase(s) R 40 :Limited evidence of a carcinogenic effect.
R 68 :Possible risk of irreversible effects.
R 43 :May cause sensitisation by skin contact.
- S Phrase(s) S 27 :Take off immediately all contaminated clothing.
S 36/37/39 :Wear suitable protective clothing, gloves and eye/face protection.
- EINECS number All ingredients of this product are listed in EINECS or ELINCS, unless specifically exempted under the EEC Directive 67/548/EEC.

16 OTHER INFORMATION

Nature of revision Correction in Section: 1,2,3,4,5,6,8,9,12,13,15,16
Based on EC Directive 1999/45/EC + 2001/60/EC
2001/118/EC
2001/58/EC
Relevant R phrases, used in sections 2 and 3 of this SDS R 22 : Harmful if swallowed.
R 40 : Limited evidence of a carcinogenic effect.
R 41 : Risk of serious damage to eyes.
R 43 : May cause sensitisation by skin contact.
R 50 : Very toxic to aquatic organisms.
R 68 : Possible risk of irreversible effects.

Helium (gasvormig)

Versie : 1.1

Datum : 08-01-1997

1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN VAN HET BEDRIJF

VIB nr: 061A
 Produktnaam: Helium (samengeperst)
 Chemische formule: He
 Bedrijfsgegevens: Zie gegevens bovenaan dit blad.
 Tel. noodgevallen: Zie telefoonnummer bovenaan dit blad.

2 SAMENSTELLING/ INFORMATIE OVER DE BESTANDELEN

Gas/gasmengsel: gas
 Comp./Onzuiverh.: Bevat geen andere componenten, welke de gevaarseigenschappen van de stof beïnvloeden.
 CAS nr: 07440-59-7
 EG nr: 231-168-5

3 RISICO'S

Risico's:
 Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties, met name bij ophoping in besloten ruimten kan een gevaarlijke situatie ontstaan. Samengeperst gas (houder onder druk).

4 EERSTE-HULP MAATREGELEN

Inademing:
 Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Eén van de symptomen kan zijn het verliezen van het bewustzijn, waardoor het slachtoffer zich niet bewust is van de verstikking. Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een dokter. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.

Inslikken:
 Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

5 BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Specifieke risico's:
 Blootstelling aan vuur kan de houder doen scheuren of exploderen. Niet brandbaar.

Gevaarlijke verbrandingsproducten:
 Geen.

Specifieke methoden:
 Indien mogelijk, stop de productstroom. Verwijder de houder of koel met water vanuit een beschermde positie. Blus elk ander vuur met de bekende blusmiddelen.

Speciale bescherming:
 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.

Schoonmaakmethoden:
 Ventileer de ruimte.

7 HANTERING EN OPSLAG

Hantering en opslag:
 Cilinders nooit verhitten of blootstellen aan hoge temperaturen. Het binnendringen van vocht in de houder moet worden voorkomen, sluit daarom altijd de afsluiter. Gebruik nooit geweld bij het openen van een vastzittende afsluiter. Voorkom terugstroming in de houder. Smeer nooit de cilinderkraan. 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. Controleer voor gebruik alle aansluitingen op lekkage. Bewaar de houder beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte. Sluit na gebruik de afsluiter en maak het systeem drukloos. Plaats de cilinders zodanig, dat deze niet kunnen omvallen.

8 MAATREGELEN BIJ BLOOTSTELLING, PERSOONLIJKE BESCHERMING

Persoonlijke bescherming:
 Zorg voor degelijke ventilatie.

Nederlandse limietwaarde bij blootstelling:
 De MAC-waarde is niet vastgesteld.

9 FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN

Moleculair gewicht: 4
 Kookpunt: -269 °C
 Kritische temperatuur: -268 °C
 Rel. dichth. gas: 0,14
 Opl. in water: 1,5 mg/l
 Uiterlijk en kleur: Kleurloos gas.
 Geur: Geen
 geurwaarschuwingskenmerken.
 Zelfontbr.temp.: Niet van toepassing.
 Explosiegrenzen: Niet brandbaar.

10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit en reactiviteit:
 Stabiel onder normale omstandigheden.

Helium (gasvormig)

Versie : 1.1

Datum : 08-01-1997

11 TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen:

Dit produkt heeft geen toxicologische effecten.

LC50 inhalatie (rat/1h):

Wordt verondersteld niet giftig te zijn.

12 ECOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen:

Dit produkt veroorzaakt geen milieuschade.

13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Algemeen:

Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of op een plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn.

Afblazen slechts in zeer goed geventileerde omgevingen. Raadpleeg leverancier voor instructies.

14 INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

UN nr: 1046

UN Class/Div: 2.2

ADR/RID nr: 2, 1 A

IMDG pagina: 2144

ICAO: cl 2

ADR/RID id. nr.: 20

Groepsgevaarkaart: 20g01

Etikettering ADR: Niet brandbaar, niet giftig gas.

Overige transportinformatie:

Zorg ervoor dat de cilinders goed zijn vastgezet.

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. Controleer of de cilinderkraan goed gesloten is en niet lekt.

Controleer of de kraanbescherming degelijk is bevestigd. Zorg voor voldoende ventilatie. Handel overeenkomstig de geldende reglementering.

15 WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

Nr. Dir. 67/548: Niet in Annex I, klassering voorgesteld door de industrie.

EG klassering: Niet ingedeeld als gevaarlijke stof.

EG etikettering cilinders:

Symbolen:

Niet brandbaar, niet giftig gas.

ADR/RID symbolen zijn in deze bepalend.)

R zinnen:

Geen.

S Zinnen:

S9: Op een goed geventileerde plaats bewaren.

S23: Gas niet inademen.

16 OVERIGE INFORMATIE

Het gevaar van verstikking wordt vaak over het hoofd gezien en moet volle aandacht krijgen bij de opleiding. Gebruikers van ademhalingsapparatuur (perslucht) moeten geoefend zijn. Helium niet rechtstreeks inhaleren (bijv. voor het Donald Duck effect), dit is levensgevaarlijk. Raadpleeg uw leverancier indien er behoefte bestaat aan nadere informatie. Zie concept-publikatieblad 16-3 voor aanwijzingen m.b.t. de opslag en het gebruik van gasen in laboratoria. Voor het gebruik van deze stof in een nieuw proces of experiment dient een zorgvuldige materiaalgeschiktheids- 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.

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-67700

Gewijzigd op:31/03/2004

Herziening van: 04/02/2004

Naam: IJZER(III)CHLORIDE OPLOSSING >=10%

1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN DE ONDERNEMING

IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT

Naam: IJZER(III)CHLORIDE OPLOSSING >=10%

Brutoformule: FeCl₃.xH₂O

CAS-nr: 7705-08-0

ECDIN-nr: 0179177

HAZCHEM-nr: 2Z

EINECS/ELINCS-nr: 231-729-4

RTECS-nr: LJ9100000

NFPA-nr: 2-0-1

Product type: Oplossing
Groep

Andere Dossiernummers: BIG nummer: B11939

Producten van dit dossier: IJZER(III)CHLORIDE OPLOSSING >=10%: 1-67700

IDENTIFICATIE VAN DE ONDERNEMING

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

Donker Duyvisweg 44

3316 BM Dordrecht

Nederland/ The Netherlands

Tel: +31(0)78-65 44 944/ 950

Fax: +31(0)78-65 44 919/ 975

ALARMNUMMER

Tel: hfst.4/+31(0)78-6544944

2 SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

IJZER(III)CHLORIDE OPLOSSING >=10% : n.b.

Gevaarsymbolen : C

R-zinnen : R22, R34, R36/37

CAS-nr : 7705-08-0

EINECS-nr : 231-729-4

(Zie hoofdstuk 16 voor de volledige tekst van de R-zinnen)

3 MOGELIJKE GEVAREN

R-ZINNEN

Schadelijk bij opname door de mond

Veroorzaakt brandwonden

Irriterend voor de ogen en de ademhalingswegen

4 EERSTE HULP MAATREGELEN

ALGEMEEN

Bij braken: voorkom verstikking/aspiratiepneumonie

Hou het slachtoffer rustig, vermijd inspanningen

Afhankelijk van de toestand: arts/ziekenhuis

Bij vergiftiging door deze stof is specifieke eerstehulp noodzakelijk; de benodigde middelen (zuurstof 100%) moeten met gebruiksaanwijzing beschikbaar zijn.

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-67700

Gewijzigd op:31/03/2004

Herziening van: 04/02/2004

Naam: IJZER(III)CHLORIDE OPLOSSING >=10%

INHALATIE

Breng het slachtoffer in de frisse lucht
Bij ademhalingsproblemen: arts/medische dienst raadplegen

HUID

Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen of douchen
Gebruik van zeep toegestaan
Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken
Kleding verwijderen tijdens spoelen
Indien kleding vastzit aan de huid: niet verwijderen
Wonden steriel afdekken
Indien verbrande opp. > 10%: slachtoffer naar kliniek

OGEN

Onmiddellijk 15 minuten met veel water spoelen
Zo mogelijk contact lenzen verwijderen.
Slachtoffer naar oogarts brengen
Geen neutralisatiemiddel gebruiken

ORAAL

Mond spoelen met water
Zo vlug mogelijk na inname: veel water laten drinken
Niet laten braken
Verpakking/braaksel tonen aan arts/ziekenhuis
Bij inname van grote hoeveelheden: snel naar ziekenhuis
Arts: maagspoeling
Telefoonnummer in noodgevallen buiten kantooruren, alleen voor artsen : 030 - 274 88 88.
(Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - Bilthoven)
België
Antigifcentrum raadplegen (070/245 245)

5 BRANDBESTRIJDINGSMIDDELEN

BLUSMIDDELEN

Algemeen

Bij brand in de omgeving alle blusmiddelen toegestaan.

BLUSINSTRUCTIES

Tanks/vaten koelen en/of in veiligheid brengen
Rekening houden met toxisch bluswater
Bluswater beperken, zo mogelijk opvangen of indammen

PERSOONLIJKE BESCHERMING BIJ BLUSSEN

Bij brand perslucht dragen.

SPECIALE BLOOTSTELLINGSGEVAREN

Direct brandgevaar

Niet brandbaar

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-67700

Gewijzigd op:31/03/2004

Herziening van: 04/02/2004

Naam: IJZER(III)CHLORIDE OPLOSSING $\geq 10\%$

6 MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN

PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

Handschoenen
Gelaatsscherm
Corrosiebestendig pak
Bij groot lek of in gesloten ruimte: persluchttoestel
Bij verhitting/verbranding: perslucht-/zuurstoftoestel

MILIEUMAATREGELEN EN VOORZORGSMATREGELEN

Gevarenzone afbakenen
Geen open vuur
Corrosiebestendige apparatuur gebruiken
Bodem- en waterverontreiniging voorkomen
Niet in riool lozen
Bij brand/hitte: boven de wind blijven
Vrijkomend product in geschikte vaten opvangen/overpompen
Lek dichten, toevoer afsluiten
Morsvloeistof indammen
Bij gevaarlijke reactie: explosief gas/luchtmengsel meten
Bij reactie: brandbaar gas/damp verdunnen met watergordijn
Bij hitte: toxische gas/damp verdunnen met verneveld water
Rekening houden met giftig/bijtend neerslagwater

OPRUIMINGSPROCEDURE

Morsvloeistof absorberen in absorptiemiddel o.a.: natriumbicarbonaat of zand
Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten
Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen
Tanks na beschadiging/afkoeling leegmaken
Verzameld product overdragen a.producent/bevoegde instanties
Bevuilde oppervlakten reinigen (behandelen) met een overmaat water
Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen

7 HANTERING EN OPSLAG

OPSLAG

Op een donkere plaats bewaren
Op een goed geventileerde plaats bewaren
Opvangkuip voorzien
In orde met de wettelijke normen

VERPAKKINGSMATERIALEN

Geschikt verpakkingsmateriaal

kunststof
polyethyleen
glas
staal met rubberen binnenbekleding
staal met kunststof binnenbekleding

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-67700

Gewijzigd op:31/03/2004

Herziening van: 04/02/2004

Naam: IJZER(III)CHLORIDE OPLOSSING >=10%

Te mijden verpakkingsmateriaal

metaal
staal
aluminium
koper
tin
nikkel

Bijzondere eisen voor verpakkingsmateriaal

afsluitbaar
zuiver
correct geëtiketteerd
beantwoorden aan de wettelijke normen
Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder

8 BLOOTSTELLINGSGRENZEN EN PERSOONLIJKE BESCHERMING

BLOOTSTELLINGSGRENZEN

Product IJZER(III)CHLORIDE OPLOSSING >=10%:		
Grenswaarden:	Grenswaarde	1 mg/m ³ (Fe)
MAC waarden:	MAC	1 mg/m ³ (Fe)
TLV waarden:	TLV-TWA	1 mg/m ³ (Fe)

CONCENTRATIEMETINGEN

Meetbuisjes - Algemeen

Geen gegevens beschikbaar

PERSOONLIJKE BESCHERMING

Huid

Handschoenen Butylrubber, neopreen
Gelaatsscherm
Corrosiebestendige kleding

Inhalatie

Gecombineerd gas/stoffilter met filtertype B/P2
Bij hoge damp-/gasconcentratie: perslucht-/zuurstofstoestel

MAATREGELEN VOOR WERKNEMERS -18 JAAR

Geen gegevens beschikbaar

MAATREGELEN VOOR ZWANGERE VROUWEN

Geen gegevens beschikbaar

MATERIALEN

Materialen die een goede bescherming bieden

butylrubber
chloropreenrubber
chloorsulfaatpolyethyleen
neopreen
polyethyleen
PVC
viton

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-67700

Gewijzigd op:31/03/2004

Herziening van: 04/02/2004

Naam: IJZER(III)CHLORIDE OPLOSSING $\geq 10\%$

Materialen die een minder goede bescherming bieden

natuurrubber
polyurethaan
styreen-butadieen-rubber
nitrilrubber/PVC

9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

ALGEMENE INFORMATIE

Fysische toestand

Vloeistof

Geur

prikkelende/stekende geur

Kleur

geel-bruin tot rood-bruin

Overige eigenschappen

Oplosbaar in ethanol

Oplosbaar in ether

Oplosbaar in glycerol

Reageert zuur

Fysische eigenschappen afhankelijk van de concentratie

CIJFERGEGEVENS FYSISCHE EIGENSCHAPPEN

Kookpunt/traject:	120 °C
Kookpuntdruk:	1013 hPa
Stolpunt:	-9 °C
Ontbindingspunt:	~ 70 °C
Relatieve dichtheid:	1.42
Temp. product:	20 °C
Soortelijk gewicht:	1420
Dampdichtheid:	< 1
Viscositeit:	0.013 Pa.s
pH:	< 1
Indeling:	Zuur

10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

STABILITEIT

Geen gegevens beschikbaar

CHEMISCHE REACTIES

Ontbindt o.i.v. temperatuurverhoging : vorming van giftige en bijtende gassen/dampen chloor waterstofchloride

Reageert heftig met (sommige) basen : warmteontwikkeling

Reageert met (sommige) metalen : vorming van licht ontvlambare gassen/dampen waterstof

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-67700

Gewijzigd op:31/03/2004

Herziening van: 04/02/2004

Naam: IJZER(III)CHLORIDE OPLOSSING $\geq 10\%$

TE VERMIJDEN OMSTANDIGHEDEN EN STOFFEN

warmtebronnen
(sterke) zuren
(sterke) basen
metalen

11 TOXICITEITSGEGEVENS

TOXICITEIT

Toxicologische gegevens

LD50 Oraal rat: 2900 mg/kg

Acute toxiciteit

Literatuur vermeldt: schadelijk bij opname door de mond
Geen gegevens i.v.m. giftigheid bij opname door de huid
Geen gegevens i.v.m. giftigheid bij inademen
Bijtend of sterk irriterend, afhankelijk v/d samenstelling
Bijtend voor de ogen

MEDISCH TOEZICHT I.V.M. BEROEPSZIEKTEN

I 20.1

Toxicologische gegevens

Niet opgenomen in carcinogeniteitsklasse (IARC,EG,TLV,MAK)
Niet opgenomen in mutageniteitsklasse (EG,MAK)
Niet opgenomen in teratogeniteitsklasse (EG,MAK)

TOXICITEITSGEVAAR

Direct toxiciteitsgevaar

Literatuur vermeldt: schadelijk
Bijtend of sterk irriterend, afhankelijk v/d samenstelling
Voor meer informatie: zie rubriek "Toxicologie"

Indirect toxiciteitsgevaar

Reacties met toxiciteitsgevaar: zie "Chemische reacties"

ACUTE EFFECTEN/SYMPTOMEN

Algemeen

Rode huid
Ademhalingsmoeilijkheden
Irritatie luchtwegen
Droge keel/keelpijn
Braken
Misselijkheid
Buikpijn
Diarree
Maag-darmklachten
Vergroting/aantasting lever
Brandwonden maag-darmslijmvliezen
Bloedingen maag-darmkanaal
Nierweefselaantasting
Gewijzigde urinesamenstelling
Gewijzigde urinekleur

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-67700

Gewijzigd op:31/03/2004

Herziening van: 04/02/2004

Naam: IJZER(III)CHLORIDE OPLOSSING $\geq 10\%$

Ontsteking/aantasting oogweefsel
Corrosie van het oogweefsel
Die laattijdig kunnen verschijnen
Lichaamstemperatuurstijging
Depressie centraal zenuwstelsel
Duizeligheid
Coördinatiestoornissen
Hartritimestoornissen
Shock
Kans op longoedeem
Krampen/ongecontroleerde spiersamentrekkingen
Na langdurige blootstelling/contact
Blaarvorming
Etswonden/corrosie van de huid
Kans op ontsteking van de luchtwegen
Kans op longontsteking

12 ECOTOXICOLOGISCHE EIGENSCHAPPEN

ECOTOXICITEIT

Product IJZER(III)CHLORIDE OPLOSSING $\geq 10\%$:			
Organisme	Commentaar	Proefduur	Resultaat
<i>LC50 Vissen:</i> <i>PISCES</i>			26 mg/l
<i>GAMBUSIA AFFINIS</i>			75.6 mg/l
<i>LC50 Waterorganismen:</i> <i>DAPHNIA MAGNA</i>			27 mg/l
<i>BCF Vissen:</i> <i>PISCES</i>			≤ 100 mg/l
<i>EC50 Daphnia:</i> <i>DAPHNIA MAGNA</i>			27.9 mg/l
<i>Tox.drempel waterorganismen:</i> <i>GAMBUSIA AFFINIS</i>			55.1 mg/l
<i>DAPHNIA MAGNA</i>			0.74 mg/l

MOBILITEIT

Milieu informatie i.v.m. water

Aanduiding waterbezwaarlijkheid: {12}
Saneringsinspanning: C
Weinig schadelijk voor algen (EC50 >100 mg/l)
(Zeer) giftig voor bacteriën
Zwak waterverontreinigend (Oppervlaktewater)
Grondwaterverontreinigend
Schadelijk voor vissen
Schadelijk voor waterorganismen
pH-verschuiving
Literatuur vermeldt: niet bioaccumuleerbaar
Kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
Biologische afbreekbaarheid niet van toepassing

Milieu informatie i.v.m. bodem

Biologische afbreekbaarheid in de bodem: niet van toepassing
Literatuur vermeldt: bodemverontreinigend

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-67700

Gewijzigd op:31/03/2004

Herziening van: 04/02/2004

Naam: IJZER(III)CHLORIDE OPLOSSING >=10%

PERSISTENTIE EN AFBRAAK

WGK:

1

13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING VAN AFVAL

INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING VAN AFVAL

Afalstofcode (Vlaanderen): 211
Industriëel afval
Afvalsleutel (Duitsland): 51519
Afvoeren naar vergunde stortplaats (Klasse I)

14 TRANSPORTGEGEVENS

UNO

UNO-nr: 2582
Klasse: 8
Verpakkingsgroep: III
Transportnaam: FERRIC(III) CHLORIDE SOLUTION 40%

ADR : Transport over de weg.

Klasse: 8
Verpakkingsgroep: III
Gevaarlabel(s) tanks: 8
Gevaarlabel(s) colli: 8
Gevarencode: 80
Transportnaam: IJZER(III)CHLORIDE, OPLOSSING 40%

ADNR : Binnenscheepvaart.

Klasse: 8
Verpakkingsgroep: III
Transportnaam: IJZER(III)CHLORIDE, OPLOSSING 40%

RID : Transport via spoor.

Klasse: 8
Verpakkingsgroep: III
Transportnaam: IJZER(III)CHLORIDE, OPLOSSING 40%

IMDG : Zeevaart.

Klasse: 8
Verpakkingsgroep: III
EMS-nummer: F-A,S-B
MFAG-nummer: 700
Marine pollutant: -
Transportnaam: FERRIC(III) CHLORIDE SOLUTION 40%

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-67700

Gewijzigd op:31/03/2004

Herziening van: 04/02/2004

Naam: IJZER(III)CHLORIDE OPLOSSING $\geq 10\%$

ICAO : Luchtvaart.

Klasse: 8

Verpakkingsgroep: III

Instructie "passagier": 818/Y818

Instructie "cargo": 820

Bijkomende gevaren: -

Transportnaam: FERRIC(III) CHLORIDE SOLUTION 40%

15 ETIKETTERING

EINECS/ELINCS-nr: 231-729-4

SYMBOLEN



Bijtend

R-ZINNEN

R22: Schadelijk bij opname door de mond

R34: Veroorzaakt brandwonden

R36/37: Irriterend voor de ogen en de ademhalingswegen

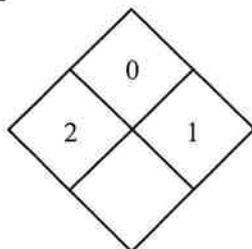
S-ZINNEN

S26: Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen

S36/37/39: Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/voor het gezicht

X2: Uitsluitend bestemd voor gebruik door professionele gebruikers. Opgelet! Blootstelling vermijden - vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.

GEVARENDIAMANT



LOKALE VOORSCHRIFTEN EN EU LIJST

Etikettering volgens richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-67700

Gewijzigd op:31/03/2004

Herziening van: 04/02/2004

Naam: IJZER(III)CHLORIDE OPLOSSING \geq 10%

16 OVERIGE INFORMATIE

BIJKOMENDE INFORMATIE

De bovenstaande gegevens gelden alleen voor het in hfst. 1 genoemde product en de in dit veiligheidsinformatieblad vermelde omstandigheden. De gegevens gelden niet zondermeer wanneer het product samen met andere producten wordt gebruikt. En niet zondermeer wanneer het product in een proces wordt toegepast. Alhoewel de samenstelling van dit veiligheidsinformatieblad met de meeste zorg is gedaan kan Chemproha ChemiePartner B.V - HCI Chemicals Benelux B.V - NBM Export B.V - Ned. Benzol Mij. B.V. geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor schadelijke gevolgen die eventueel uit het gebruik van deze gegevens of van dit product zouden kunnen ontstaan. De gebruiker dient zich er vooraf van te overtuigen of de gegevens volledig en geschikt zijn voor de speciale toepassing van dit product.

Relevante wijzigingen in een revisie worden aangegeven met een verticale streep in de kantlijn.

Revisie nr. 2

VOLLEDIGE TEKST VAN DE R-ZINNEN DIE IN HOOFDSTUK 2 VOORKOMEN

R22: Schadelijk bij opname door de mond

R34: Veroorzaakt brandwonden

R36/37: Irriterend voor de ogen en de ademhalingswegen

Lachgas

Versie : 4.2

Datum : 10-10-2002

1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN VAN HET BEDRIJF

VIB nr: 093A
 Productnaam: Lachgas
 (Distikstofoxide)
 Chemische formule: N₂O
 Bedrijfsgegevens: Zie gegevens bovenaan dit blad.
 Tel. noodgevallen: Zie telefoonnummer bovenaan dit blad.

2 SAMENSTELLING/ INFORMATIE OVER DE BESTANDELEN

Gas/gasmengsel: Tot vloeistof verdicht gas.
 Comp./Onzuiverh.: Bevat geen andere componenten, welke de gevaarseigenschappen van de stof beïnvloeden.
 CAS nr: 10024-97-2
 EG nr: 233-032-0

3 RISICO'S

Risico's:
 Oxiderend; ondersteunt de verbranding krachtig. Ontleedt explosief bij hoge temperaturen. Kan heftig met brandbare stoffen reageren. Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties, met name bij ophoping in besloten ruimten kan een gevaarlijke situatie ontstaan. Onder druk vloeibaar gemaakt gas. Bij ondeskundig gebruik kan inademen ernstige schade aan de gezondheid toebrengen.

4 EERSTE-HULP MAATREGELEN

Inademing:
 Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Eén van de symptomen kan zijn het verliezen van het bewustzijn, waardoor het slachtoffer zich niet bewust is van de verstikking. Kan narcotische effecten veroorzaken in lage concentraties. Symptomen kunnen zijn: duizeligheid, hoofdpijn, misselijkheid en evenwichtsstoornissen. Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een dokter. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.

Huid- en/of oogcontact:
 Bij vloeistofcontact: spoel met water gedurende minstens 15 minuten.

Inslikken:
 Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

5 BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Specifieke risico's:
 Brandbevorderend. Blootstelling aan vuur kan de houder doen scheuren of exploderen. Niet brandbaar.

Gevaarlijke verbrandingsproducten:
 Indien betrokken bij een brand kunnen de volgende giftige en/of corrosieve dampen gevormd worden door thermische ontleding:
 stikstofmonoxide/stikstofdioxide.

Specifieke methoden:

Indien mogelijk, stop de productstroom. Verwijder de houder of koel met water vanuit een beschermde positie. Blus elk ander vuur met de bekende blusmiddelen. Echter nooit met water in de vloeistof spuiten.

Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer:
 Gebruik in een gesloten ruimte persluchtapparaat.

6 MAATREGELEN BIJ ONGEWILD VRIJKOMEN

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:
 Evacueer de omgeving. Draag persluchtapparaat, tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is. Gebruik persluchtapparaat en beschermende kleding welke is bestand tegen chemische invloeden. Zorg voor voldoende ventilatie. Schakel ontstekingsbronnen uit. Lekkende cilinders met lek naar boven draaien, zodat geen vloeistof kan ontsnappen.

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

Reinigingsmethoden:
 Ventileer de ruimte.

7 HANTERING EN OPSLAG

Hantering en opslag:
 Gebruik geen olie of vet.
 Cilinders nooit verhitten of blootstellen aan hoge temperaturen. Gescheiden houden van brandbare gassen en ander brandbaar materiaal in de opslag. Het binnendringen van vocht in de houder moet worden voorkomen, sluit daarom altijd de afsluiter. Gebruik nooit geweld bij het openen van een vastzittende afsluiter. Voorkom terugstroming in de houder. Controleer voor gebruik alle aansluitingen op lekkage. Sluit na gebruik de afsluiter en maak het systeem drukloos. Gebruik slechts degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit product, deze druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen (inclusief statische ontladingen). Plaats de cilinders zodanig, dat deze niet kunnen omvallen. 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

Persoonlijke bescherming:
 Tijdens het gebruik of hanteren van het product niet roken. Zorg voor degelijke ventilatie.

Nederlandse limietwaarde voor blootstelling:
 De MAC-waarde is 80 ppm (152 mg/m³).

Lachgas

Versie : 4.2

Datum : 10-10-2002

9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

Moleculair gewicht:	44
Smeltpunt:	-90.81 °C
Kookpunt:	-88.5 °C
Kritische temperatuur:	36.4 °C
Rel. dichth. gas:	1.5
Rel. dichth. vloeist.:	1.2
Dampdruk bij 20°C:	50.8 bar
Opl. in water:	2.2 mg/l
Uiterlijk en kleur:	Kleurloos gas.
Geur:	Zoetachtig. Slechte waarschuwingsskenmerken bij hoge concentraties.
Zelfontbr.temp.:	Niet van toepassing.
Explosiegrenzen:	Oxiderende stof.
Overige gegevens:	Damp zwaarder dan lucht. Kan ophopen in besloten ruimten, in het bijzonder in putten, kelders, enz.

10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit en reactiviteit:
Kan heftig reageren met brandbare stoffen; mengsels van lachgas met brandbare gassen zijn explosief. Bij temperaturen boven 575 °C en bij atmosferische druk ontleedt lachgas in stikstof en zuurstof waardoor aanzienlijke drukverhoging en extra brandbevorderende risico's ontstaan. Lachgas onder druk kan bij temperaturen boven 300 °C ontleden in stikstof en zuurstof, bij deze ontleding kan zeer snel een hoge druk ontstaan waardoor de tank bezwijkt. Halogenen, kwik, nikkel, goud en platina werken als katalysator bij de ontleding van lachgas. De ontledingsproducten van lachgas kunnen naast stikstof en zuurstof ook stikstofoxiden bevatten. Deze zijn giftig en corrosief. Lachgas kan organisch materiaal heftig oxideren.

11 TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen:
Geen toxicologische effecten van dit product bekend.

LC50 inhalatie (rat/1h):
>15000 ppm

12 ECOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen:
Het vrijkomen van grote hoeveelheden kan bijdragen tot het broeikaseffect.

13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Algemeen:
Afbazen slechts in zeer goed geventileerde omgevingen. Het in grote hoeveelheden laten vrijkomen in de atmosfeer dient vermeden te worden. Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of op een plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Raadpleeg leverancier voor instructies.

14 INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

UN nr:	1070
UN Class/Div:	2.2
ADR/RID nr:	2, 2 O
IMDG pagina:	2166
ICAO:	cl 2
ADR/RID id. nr.:	25
Groepsgevaarkaart:	3.2 EIGA
Etikettering ADR:	Oxiderend gas. Niet brandbaar, niet giftig gas.

Overige transportinformatie:
Zorg ervoor dat de cilinders goed zijn vastgezet. 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. Controleer of de cilinderkraan goed gesloten is en niet lekt. Controleer of de kraanbescherming degelijk bevestigd is. Zorg voor voldoende ventilatie. Handel overeenkomstig de geldende reglementering.

15 WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

Nr. Dir 67/548: Niet in Annex I,
klassering voorgesteld
door de industrie.

EG klassering: Brandbevorderend.

EG etikettering cilinders:
Symbolen:
Oxiderend gas.
Niet brandbaar, niet giftig gas.
(ADR/RID symbolen zijn in deze bepalend.)

R Zinnen:
R8: Bevordert de ontbranding van brandbare stoffen.
R62: Mogelijk gevaar voor verminderde vruchtbaarheid.
R63: Mogelijk gevaar voor beschadiging van het unborn kind.

S Zinnen:
S9: Op een goed geventileerde plaats bewaren.
S17: Verwijderd houden van brandbare stoffen.

16 OVERIGE INFORMATIE

Gebruikers van ademhalingsapparatuur (perslucht) moeten geoefend zijn. Zie Conceptpublicatieblad 16-3 voor aanwijzingen met betrekking tot de opslag en het gebruik van gassen in laboratoria. Het gevaar van verstikking wordt vaak over het hoofd gezien en moet volle aandacht krijgen bij de opleiding. Contact met vloeistof kan bevriezingen veroorzaken. Voor het gebruik van deze stof in een nieuw proces of experiment dient een zorgvuldige materiaalgeschiktheids- 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.

NATRIUMHYPOCHLORIET

1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

Chemische identiteit	Natriumhypochloriet, oplossing 150-185 g/l
Leverancier	Akzo Nobel Base Chemicals bv Stationsplein 4 PO Box 247 NL-3800 AE Amersfoort Tel.: +31-334676767
Telefoon in noodsituaties	+ 31 570679211 (Fax. +31 570679801) Akzo Nobel Chemicals-Deventer-NL en Chemisch tussenprodukt,
Beoogd gebruik	

2. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Dit product is te beschouwen als een stof in overeenstemming met EG-richtlijnen.

Informatie over gevaarlijke bestanddelen

Chemische beschrijving Natriumhypochloriet, oplossing 150-185 g/l

Samenstelling/informatie over de bestanddelen

Nummer	% w/w	CAS-nummer	Chemische naam		
1	13	7681-52-9	Natrium hypochloriet		
Nummer	EG-nummer	Annex-1 nummer	Symbo(o)(en)	Waarschuwingzinnen	
1	231-668-3	017-011-00-1	C	R31 R34	

3. GEVAREN

Vormt vergiftige gassen in contact met zuren.

Veroorzaakt brandwonden.

4. EERSTE-HULP MAATREGELEN

Symptomen en effecten Bijtend voor ogen, huid en bovenste ademhalingswegen. Brengt letsel toe aan

hoornvlies en oogleden. Dampen veroorzaken hoest Ademhalingsproblemen.

Eerste hulp

Algemeen
Inademing

Zoek medische hulp in alle gevallen van twijfel of indien de verschijnselen voortduren.
Breng in de frisse lucht, in rustige half overeindzittende houding, maak kleding los. Zoek medische hulp na belangrijke blootstelling.

Huid

Trek alle verontreinigde kleding meteen uit. Met veel zeep en water wassen. Zoek altijd medische hulp. Was de kleding voor hergebruik.

Oog

Spoel onmiddellijk en zo lang mogelijk met ruim water. Oogleden moeten van de oogbol vandaan worden gehouden om grondige spoeling te garanderen. Tracht altijd medische hulp te verkrijgen.

Inslikken

Alleen bij vol bewustzijn: spoel de mond, geef veel water te drinken. Wek GEEN braken op. Haal medische hulp.

Advies aan de arts

Advies: symptomatisch behandelen.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Blusmiddelen

Alle media

Ongeschikte blusmiddelen

geen

Speciale blootstellingsrisico's

Indien bij een brand betrokken, zal het deze onderhouden.

Gevaarlijke ontledings- resp. verbrandingsproducten

In aanraking met zware metalen, hun verbindingen en hun legeringen, ontleedt natriumhypochloriet onder zuurstofontwikkeling.

Beschermende uitrusting

Indien hoge dampconcentraties niet kunnen worden vermeden, gebruik dan afdoende aanvullende beschermingsmaatregelen.

6. MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET PREPARAAT

Persoonlijke voorzorgen

Zie voor individuele bescherming Sectie 8.

Milieuvoorzorgen

Afval niet in de gootsteen werpen.

Reinigingsmethoden

Verzamel zoveel mogelijk in een schone container, om af te voeren of (beter) om te hergebruiken. Spoel het restant weg met ruim water.

NATRIUMHYPOCHLORIET

7. HANTEREN EN OPSLAG

Hantering	De normale voorzorgen bij het omgaan met chemicaliën moeten in acht worden genomen.
Brand- en explosiepreventie	Verwijderd houden van brandbare stoffen.
Opslagereisen	Bewaar niet tezamen met zuren, reductiemiddelen en ontvlambare stoffen. Bewaar op een droge, goed geventileerde plek, niet bij hittebronnen of in rechtstreeks zonlicht.

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/ PERSOONLIJKE BESCHERMING

Technische beheersmaatregelen Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Blootstellingsgrenzen

Persoonlijke bescherming

Betrekking hebbend op ademhaling	ventilatie
Hand	PVC- of rubberhandschoenen
Oog	veiligheids-stofbril
Huid en lichaam	beschermende kleding

9. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN

Verschijningsvorm	vloeistof
Kleur	geel
Reuk	prikkelend
Kookpunt/kooktraject	Niet relevant (Ontleding onder hitte-inwerking)
Smeltpunt/smeltraject	<-16 °C
Vlampunt	Niet van toepassing
Vlambaarheid	Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemp.	Niet van toepassing
Explosie-eigenschappen	Niet van toepassing
Explosiegrenzen	Niet van toepassing
Oxyderende eigenschappen	Oxydatiemiddel dat vrije radicalen produceert bij kamertemperatuur / verhoogde temperaturen, of door katalytische agentia
Dampdruk	1.7 kPa (20 °C)
Dichtheid	1220 kg/m ³ (20 °C)
Stortdichtheid	Niet relevant
Oplosbaarheid in water	volledig mengbaar
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	niet bepaald
pH-waarde	13.5 (bij 150 g/l water, 20 °C)
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	Niet van toepassing
Relatieve dampdichtheid (lucht =niet beschikbaar 1)	
Viscositeit	2.65 mPa.s bij 20 °C

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit	Ontleding begint vanaf 10 °C.
Te vermijden condities	Reactie met sterke zuren. Reactie met reductiemiddelen. Reactie met brandbare substanties. Bescherm tegen hitte en direct zonlicht.
Te vermijden materialen	meest metalen.
Gevaarlijke ontledingsproducten	Vormt vergiftige gassen in contact met zuren. In aanraking met zware metalen, hun verbindingen en hun legeringen, ontleedt natriumhypochloriet onder zuurstofontwikkeling.

NATRIUMHYPOCHLORIET

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Naam	Natrium hypochloriet
Acute toxiciteit	
Via de mond LD50	rat : > 1200 mg/kg
Via de huid LD50	konijn : > 10000 mg/kg
Inademing LC50	rat > 10.5 mg/kg
Prikkeling	
Huid	Bijtend voor Huid
Oog	Ernstig irriterend tot ogen
Betrekking hebbend op ademhaling	Irriterend voor de ademhalingswegen
Sensibiliserend	Niet sensibiliserend (Ervaringen bij de mens)
Genotoxiciteit	Geen bewijs voor genotoxische effecten in vivo
Andere toxicologische informatie	Niet kankerverwekkend niet vergiftig voor embryo's

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Geen experimentele gegevens over het preparaat als zodanig beschikbaar.

Naam	Natriumhypochloriet, oplossing 150-185 g/l
Eco-toxiciteit	
vis	Acute toxiciteit, 96h-LC50: 6-32 mg/l
watervlo	Acute toxiciteit, 96h-IC50: 2.1 mg/l
alg	Acute toxiciteit, 48h-EC50: 0.4 mg/l
Lot	
Degradatie abiotisch	Ontleedt

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Produkt	Afvalstorten in overeenstemming met voorschriften.
Gecontamineerde verpakking	Afvalstorten in overeenstemming met voorschriften.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Landvervoer (ADR/RID)

ADR-klasse	8	ADR Classificatie Code	C9
RID-klasse	8	ADR/RID verpakkingsgroep	III
Gevaarsaanduiding Nr.	80	Stofaanduiding Nr.	1791
TREM-kaart	CEFIC TEC(R)- 80GC9-II+III	UN nummer	1791
'Proper shipping name'	Hypochlorietoplossing (150-185 g/l)		
Andere informatie	Transport label(s): 8		

Zeevervoer (IMDG code/IMO)

IMO/IMDG-code		Klasse	8
Verpakkingsgroep	III	UN nummer	1791
EMS	F-A, S-B	Bijkomend Gevaar	-
Zeevervuilende stof	neen		
'Proper shipping name'	Hypochlorite solutions (150-185 g/l)		
Andere informatie	Transport label(s): 8		

Luchtvervoer (ICAO-TI/IATA-DGR)

ICAO-TI/IATA-DGR		UN nummer	1791
Klasse	8	Verpakkingsgroep	III
'Proper shipping name'	Hypochlorite solutions (150-185 g/l)		

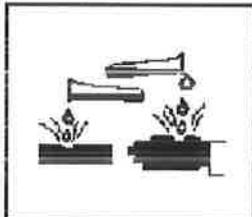
15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

Chemische beschrijving	Natriumhypochloriet, oplossing 150-185 g/l
------------------------	--

Etikettering in overeenstemming met EG-richtlijnen

EG-nummer	Zie hoofdstuk 2
Classificatie gebaseerd op	Bijlage-1

NATRIUMHYPOCHLORIET



Symbo(o)l(en)

BIJTEND (C)

R-Waarschuwingssinnen

R31: Vormt giftige gassen in contact met zuren
R34: Veroorzaakt brandwonden

S-Veiligheidsaanbevelingen

S02: Buiten bereik van kinderen bewaren
S28: Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep
S45: Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen)
S50: Niet vermengen met zuren

Wassergefährdungsklasse (WGK)

2 (Kommission Bewertung Wassergefährdender Stoffe)

16. OVERIGE INFORMATIE

Deze informatie betreft uitsluitend het bovengenoemde produkt en behoeft niet te gelden bij gebruik tezamen met (een) ander(e) produkt(en) of in enig proces. De informatie is naar ons beste weten op dit moment correct en volledig en wordt te goeder trouw verstrekt doch zonder waarborg. Het blijft de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich ervan te verzekeren dat de informatie van toepassing en volledig is m.b.t. het speciale gebruik dat hij van het produkt maakt

R-zin informatie

Chemische naam
Natrium hypochloriet

Waarschuwingssinnen
R31 R34

Vormt giftige gassen in contact met zuren Veroorzaakt brandwonden

Historie

Datum van afdruk/ pdf-file gegenereerd	2005-01-21
Herziening	4.01
Samengesteld door	Dr. P. Thomas A Ek
Wijzigingen werden aangebracht in sectie	14

Natronloog 10-50 % w/w

1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

Chemische identiteit	Natronloog 10-50 % w/w
Leverancier	Akzo Nobel Base Chemicals bv Stationsplein 4 PO Box 247 NL-3800 AE Amersfoort Tel.: +31-334676767
Telefoon in noodsituaties	+ 31 570679211 (Fax. +31 570679801) Akzo Nobel Chemicals-Deventer-NL
Beoogd gebruik	Chemisch tussenproduct

2. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Dit product is te beschouwen als een preparaat in overeenstemming met EG-richtlijnen

Informatie over gevaarlijke bestanddelen

Chemische beschrijving Natriumhydroxide oplossing

Samenstelling/informatie over de bestanddelen

Nummer	% w/w	CAS-nummer	Chemische naam	
1	10-50	1310-73-2	Natrium hydroxide	
Nummer	EG-nummer	Annex-1 nummer	Symbo(o)l(en)	Waarschuwingssinnen
1	215-185-5	011-002-00-6	C	R35

Andere informatie balans: water

3. GEVAREN

Veroorzaakt ernstige brandwonden.

4. EERSTE-HULP MAATREGELEN

Symptomen en effecten Brengt letsel toe aan hoornvlies en oogleden. Kan vertraagd longoedeem veroorzaken. Veroorzaakt ernstige brandwonden.

Eerste hulp

Algemeen

Spoel onmiddellijk en zo lang mogelijk met overvloedig water. Zoek medische hulp in alle gevallen van twijfel of indien de verschijnselen voortduren.

Inademing

Vraag in geval van aanzienlijke blootstelling altijd medische raad.

Huid

Trek alle verontreinigde kleding meteen uit. Met veel zeep en water wassen. Zoek altijd medische hulp. Was de kleding voor hergebruik.

Oog

Vraag bij huiduitslag medisch advies.

Spoel onmiddellijk en zo lang mogelijk met ruim water. Oogleden moeten van de oogbol vandaan worden gehouden om grondige spoeling te garanderen. Tracht altijd medische hulp te verkrijgen.

Inslikken

Alleen bij vol bewustzijn: spoel de mond, geef veel water te drinken. Wek GEEN braken op. Haal medische hulp.

Advies aan de arts

Advies: symptomatisch behandelen.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Blusmiddelen

Alle media

Ongeschikte blusmiddelen

Geen bekend

Speciale blootstellingsrisico's

Geen bekend

Gevaarlijke ontledings- resp.

Niet van toepassing

verbrandingsproducten

Beschermende uitrusting

Draag adembeschermingsapparatuur met verse luchttoevoer.

6. MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET PREPARAAT

Persoonlijke voorzorgen

Voorkom aanraking met huid en oog. Zie voor individuele bescherming Sectie 8.

Milieuvoorzorgen

Deze stof en de verpakking naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen.

Reinigingsmethoden

Verzamel zoveel mogelijk in een schone container, om af te voeren of (beter) om te hergebruiken. Spoel het restant weg met ruim water.

Natronloog 10-50 % w/w

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Naam	Natrium hydroxide
Prikkeling	
Huid	Sterk bijtend (konijn)
Oog	Sterk bijtend (muis)
Betrekking hebbend op ademhaling	Sterk bijtend
Genotoxiciteit	Niet mutageen
Andere toxicologische informatie	Chronische blootstelling (muis): Niet kankerwekkend

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Naam	Natrium hydroxide
Eco-toxiciteit vis	96h-LC50 (Oncorhynchus mykiss): 45 mg/l (Lit.)
watervlo	48h-EC50 (watervlo): 100 mg/l (Lit.)
Lot	
Andere informatie	Het produkt verhoogt de pH (water, bodem), 96h-LC50: No Observed Effect Concentration pH-waarde < 9

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Produkt	Volgens plaatselijke voorschriften. Neem contact op met de fabrikant over hergebruik.
Gecontamineerde verpakking	Afvalstorten in overeenstemming met voorschriften.
Andere informatie	Raadpleeg voor verder advies de fabrikant.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Landvervoer (ADR/RID)

ADR-klasse	8	ADR Classificatie Code	C5
RID-klasse	8	ADR/RID verpakkingsgroep	II
Gevaarsaanduiding Nr.	80	Stofaanduiding Nr.	1824
TREM-kaart	CEPIC TEC(R)- 80GC5-II+III	UN nummer	1824
'Proper shipping name'	Natriumhydroxide-oplossing (natronloog)		
Andere informatie	Transport label(s): 8		

Zeevervoer (IMDG code/IMO)

IMO/IMDG-code		Klasse	8
Verpakkingsgroep	II	UN nummer	1824
EMS	F-A, S-B	Bijkomend Gevaar	-
Zeevervuilende stof	neen		
'Proper shipping name'	Sodium hydroxide, solution		
Andere informatie	Transport label(s): 8		

Luchtvervoer (ICAO-TI/IATA-DGR)

ICAO-TI/IATA-DGR		UN nummer	1824
Klasse	8	Verpakkingsgroep	II
'Proper shipping name'	Sodium hydroxide, solution		
Andere informatie	Transport label(s): 8		

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

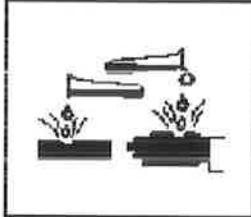
Chemische beschrijving Natriumhydroxide oplossing

Etikettering in overeenstemming met EG-richtlijnen

EG-nummer Niet van toepassing

Classificatie gebaseerd op Bijlage-1

Natronloog 10-50 % w/w



Symbo(o)l(en)

BIJTEND (C)

R-Waarschuwingssinnen

R35 : Veroorzaakt ernstige brandwonden

S-Veiligheidsaanbevelingen

S26 : Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoleren en deskundig medisch advies inwinnen

S37/39 : Draag geschikte handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht

S45 : Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen)

Wassergefährdungsklasse
(WGK)

1 (Kommission Bewertung Wassergefährdender Stoffe)

16. OVERIGE INFORMATIE

Deze informatie betreft uitsluitend het bovengenoemde produkt en behoeft niet te gelden bij gebruik tezamen met (een) ander(e) produkt(en) of in enig proces. De informatie is naar ons beste weten op dit moment correct en volledig en wordt te goeder trouw verstrekt doch zonder waarborg. Het blijft de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich ervan te verzekeren dat de informatie van toepassing en volledig is m.b.t. het speciale gebruik dat hij van het produkt maakt

R-zin informatie

Chemische naam

Waarschuwingssin
nen

Natrium hydroxide

R35

Veroorzaakt ernstige brandwonden

Historie

Datum van afdruk/
pdf-file gegenereerd

2005-03-03

Herziening

2.01

Samengesteld door

Dr. P. Thomas
B. Warffemius

Wijzigingen werden
aangebracht in sectie

12



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

OPTISPERSE HP5492

1 IDENTIFICATIE VAN HET PREPARAAT EN DE VENNOOTSCHAP

1.1 Identificatie van de stof of het preparaat

Product : OPTISPERSE HP5492

1.2 Gebruik van de stof of het preparaat

Interne ketelbehandeling

1.3 Identificatie van de vennootschap/onderneming

GE Betz NV
Toekomstlaan 54
Industriepark Wolfstee
2200 HERENTALS
tel : (32) 14 / 25 91 11
fax : (32) 14 / 25 91 12

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

(32) 14 / 25 91 11

Officieel adviesorgaan :

ANTIGIFCENTRUM
Bruynstraat 1
B-1120 BRUSSEL

2 SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Chemische omschrijving

Polymeer/fosfaatoplossing

Gevaarlijke bestanddelen

Natriumhydroxide
C, R35

EINECS/ELINCS #	CAS #	Conc.
215-185-5	1310-73-2	2 - 5 %

Opmerkingen

De classificatie van de bovenbedoelde stof(fen) is opgegeven met de symboolletters en R-zinnen die daaraan toegewezen zijn op basis van hun fysisch-chemische, gezondheids- en milieugevaren. Zie eveneens sectie 16 (Relevante R-zinnen, vermeld in de rubrieken 2 en 3 van dit veiligheidsinformatieblad), waar de volledige tekst van elke relevante R-zin is vermeld.

3 IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

Belangrijkste risico's

- Gevaren voor de gezondheid Veroorzaakt brandwonden.
- Symptomen bij blootstelling Inademen kan irritatie van de slijmvliezen en de luchtwegen veroorzaken.
- Gevaren voor het milieu Het product wordt niet ingedeeld als gevaarlijk voor het milieu.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

OPTISPERSE HP5492

4 EERSTEHULPMAATREGELEN

Contact met de huid	Verwijder onmiddellijk alle vervuilde kleding. Onmiddellijk wassen met veel water. Vraag medisch advies.
Contact met de ogen	Spoel onmiddellijk met veel water. Langdurig spoelen met water, tenminste 10 minuten. Houdt oogleden open. Vraag medisch advies.
Inademing	Breng slachtoffer naar frisse lucht en laten rusten. Vraag medisch advies.
Inslikken	Eerst de mond spoelen met water. Onmiddellijk 1 of 2 glazen water laten drinken, alléén als patient volledig bij bewustzijn is. GEEN braken opwekken! Vraag medisch advies.

5 BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Blusmiddelen - Geschikte	Koolzuur, poeder, schuim, watersproeistraal (nevel). Schuim of water veroorzaken een gladde ondergrond. Strooi zand of grind.
Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden	Persluchtmasker. (CEN : EN 137) Beschermende kleding (CEN : EN 469) Beschermende handschoenen (CEN : EN 659) Helm (CEN : EN 443)
Speciale chemische blootstellingsrisico's	Vorming van CO - COx - POx in geval van brand.

6 MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN HET PREPARAAT

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen	Draag beschermende kleding, handschoenen en veiligheidsbril. Zie ook sectie nr. 8 'Blootstellingscontrole' voor verdere informatie.
Milieuvoorzorgsmaatregelen	Voorkom dat het product onverdund in riool/oppervlaktewater terechtkomt. Accidentele lozing van grote hoeveelheden in het aquatisch milieu kan schadelijk zijn voor het in water levende organismen.
Reinigingsmethoden - grond	Opnemen in inert absorberend materiaal en verwijderen via erkende afvalverwerkingsmaatschappij. Kleine lekkages met veel water wegsputten.

7 HANTERING EN OPSLAG

7.1 Hantering	Alkalisch. Niet mengen met zuren.
7.2 Opslag	Opslaan in gesloten verpakking indien niet in gebruik. Vorstvrij houden. Indien bevroren, volledig ontdooien en grondig mengen alvorens te gebruiken.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

OPTISPERSE HP5492

8 MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

Grenswaarden voor blootstelling

- MAC Natriumhydroxide: MAC-TGG 2 mg/m³ (8u) C

Maatregelen ter beheersing van blootstelling

- Aanbevolen technische maatregelen Voorzie de geschikte ventilatie om de luchtverontreiniging beneden de maximaal toegelaten waarde te houden.
Draag zorg voor een oogwas mogelijkheid.
- Bescherming van de ademhalingswegen Gebruik bij onvoldoende ventilatie een ademhalingsmasker met filter type: P2.
CEN : EN 140; EN 143; EN 149
- Bescherming van de handen Lange neopreen handschoenen.
CEN : EN 374-1/2/3; EN 420
- Bescherming van de ogen Volledige oogbescherming (spatvrij, chemicaliënbestendig).
Gelaatsscherm.
CEN : EN 166
- Bescherming van de huid Chemicaliënbestendige schort.
CEN : EN 340; EN 368; EN 369; EN 467
- Beheersing van milieublootstelling Vermijd lozing in publieke riolering of onmiddellijke omgeving.

9 FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN

9.1 Algemene informatie

Uiterlijk Vloeistof
Kleur Kleurloos tot geel.

9.2 Belangrijke informatie met betrekking tot de gezondheid, de veiligheid en het milieu

pH (in water) 12,3 (5%)
Vlampunt (Pensky/Martens) > 100
(°C)
Dichtheid bij 20°C (kg/m³) 1116
Oplosbaarheid in water (% gewicht) Volledig oplosbaar.
Relatieve dampspanning < 1
(lucht=1)
Verdampingsratio (ether = 1) < 1

10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

- 10.1 Te vermijden omstandigheden Bescherm tegen bevriezing.
- 10.2 Te vermijden stoffen Voorkom contact met sterke zuren en/of oxidatiemiddelen.
- 10.3 Gevaarlijke ontledingsproducten Vorming van CO - COx - POx in geval van brand.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

OPTISPERSE HP5492

11 TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Testen op zoogdieren

- Oraal (rat) LD50 (mg/kg) > 2000 (geschatte waarde)
- Dermaal (konijn) LD50 (mg/kg) > 2000 (geschatte waarde)

Blootstellingsgevaar

- Inademing Nevels of aerosols veroorzaken irritatie van de bovenste luchtwegen.
- Contact met de huid Veroorzaakt brandwonden.
- Contact met de ogen Veroorzaakt brandwonden.
- Inslikken Kan brandwonden veroorzaken in mond, keel en/of maag.

12 MILIEU-INFORMATIE

Ecotoxiciteit

- Fathead minnow (mg/l) LC50 : 4700
NOEL : 2570
(Berekende data)
96 h Acute Toxiciteit.
- Daphnia Magna (mg/l) LC50 : 3920
NOEL : 2260
(Berekende data)
48 h Acute Toxiciteit.

Persistentie en afbraak

- CZV (mgO2/g) 50 (Berekende data)
- TOC (mg C/g) 15 (Berekende data)

Conclusie

Het product wordt niet ingedeeld als gevaarlijk voor het milieu.
De evaluatie van de milieugevaren is gebaseerd op de concentratielimieten zoals vastgelegd in de Richtlijn 1999/45/EC.

13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Verwijdering van product

In overeenstemming met speciale voorschriften voor afval.

EAC (Europese Afvalstoffen Code) aanbeveling : 16 03 05

16 Niet elders in de lijst genoemd afval.

16 03 Afgekeurde charges en ongebruikte producten.

16 03 05 Organisch afval dat gevaarlijke stoffen bevat.

Afhankelijk van de afkomst en de toestand van het afval , kunnen ook andere EAC codes van toepassing zijn.

Verwijdering van verpakking

In overeenstemming met speciale afval reglementering.

EAC (Europese Afvalstoffen Code) aanbeveling : 15 01 10

15 Verpakkingsafval; absorbentia, poetsdoeken, filtermateriaal en beschermende kleding (niet elders genoemd).

15 01 Verpakking (inclusief gescheiden ingezameld stedelijk verpakkingsafval).

15 01 10 Verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd.

Afhankelijk van de afkomst en de toestand van het afval , kunnen ook andere EAC codes van toepassing zijn.

**VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD****OPTISPERSE HP5492****14 INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER**

UN nr. 1719
De stofnaam Bijtende alkalische vloeistof, n.e.g.
- Bevat Natriumhydroxide, mengsel.

Landvervoer

- Transport gevaarsetiket 8
Corrosief
- RID/ADR Gevarenklasse 8
- Samenladingsgroep III

Zeevervoer

- Transport gevaarsetiket 8
Corrosief.
- IMO-IMDG code 8
- IMO-IMDG page 8136
- Samenladingsgroep III
- EmS nr. 8-05
- MFAG nr. 705

Luchtvervoer

- Transport gevaarsetiket 8
Corrosief.
- ICAO/IATA 8

Overige informatie TRANSPORTKAART 80GC5-III

15 WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE**Etiketteringsinformatie EEG**

- Symbo(o)l(en) Bijtend:C
- Bevat Natriumhydroxide
- R-Zinnen R 34 :Veroorzaakt brandwonden.
- S-Zinnen S 26 :Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
S 28 :Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water.
S 36/37/39 :Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/ het gezicht.
S 45 :Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).
- EINECS nummer Alle grondstoffen zijn opgenomen in de EINECS, tenzij specifiek vrijgesteld volgens EEG Richtlijn 67/548/EEC.

16 OVERIGE INFORMATIE

Aard van de revisie Correctie in rubriek: 14
Aanpassing aan nieuwe transportvoorschriften 01.07.2001



GE Betz

Versie: 2.1

Datum: 05/05/2003

Vorige datum: 02/10/2002

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

OPTISPERSE HP5492

**Gebaseerd op de EEG
richtlijnen**

1999/45/EG
2001/58/EG
2001/118/EG

**Relevante R-zinnen , vermeld in
secties 2 en 3 van het
veiligheidsinformatieblad**

R 35 : Veroorzaakt ernstige brandwonden.
R 34 : Veroorzaakt brandwonden.

Propana

Versie : 1.1

Datum : 14-03-1997

1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN VAN HET BEDRIJF

VIB nr: 104
Produktnaam: Propana
Chemische formule: C₃H₈
Bedrijfsgegevens: Zie gegevens bovenaan dit blad.
Tel. noodgevallen: Zie telefoonnummer bovenaan dit blad.

2 SAMENSTELLING/ INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Gas/gasmengsel: Tot vloeistof verdicht gas
Comp./Onzuiverh.: Bevat geen andere componenten, welke de gevaarseigenschappen van de stof beïnvloeden.
CAS nr: 00074-98-6
EG nr: 200-827-9

3 RISICO'S

Risico's:
Brandbaar. Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties, met name bij ophoping in besloten ruimten kan een gevaarlijke situatie ontstaan. Onder druk vloeibaar gemaakt gas.

4 EERSTE-HULP MAATREGELEN

Inademing:
Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Eén van de symptomen kan zijn het verliezen van het bewustzijn, waardoor het slachtoffer zich niet bewust is van de verstikking. Kan narcotische effecten veroorzaken in lage concentraties. Symptomen kunnen zijn: duizeligheid, hoofdpijn, misselijkheid en evenwichtsstoornissen. Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een dokter. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.

Huid- en/of oogcontact:
Bij vloeistofcontact: spoel met water gedurende minstens 15 minuten.

Inslikken:
Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

5 BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Specifieke risico's:
Zwaarder dan lucht, gevaar voor ontsteking op afstand. Blootstelling aan vuur kan de houder doen scheuren of exploderen.

Gevaarlijke verbrandingsprodukten:
Onvolledige verbranding kan koolmonoxide vormen.

Specifieke methoden:
Indien mogelijk, stop de produktstroom. Verwijder de houder of koel met water vanuit een beschermde positie. Blus geen lekkende gasvlam tenzij absoluut noodzakelijk. Spontane, explosieve herontsteking kan optreden. Blus elk ander vuur met de bekende blusmiddelen.

Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer:
Gebruik in een gesloten ruimte persluchtapparatuur.

6 MAATREGELEN BIJ ONGEWILD VRIJKOMEN

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:
Draag persluchtapparatuur en beschermende kleding. Evacueer de omgeving. Zorg voor voldoende ventilatie. Schakel ontstekingsbronnen uit.

Voorzorgsmaatregelen voor het milieu:
Tracht de uitstroming te stoppen. Verhinder het binnendringen in riolerings, kelders, werkputten en op elke plaats waar ophoping gevaarlijk is.

Schoonmaakmethoden:
Ventileer de ruimte.

7 HANTERING EN OPSLAG

Hantering en opslag:
Cilinders nooit verhitten of blootstellen aan hoge temperaturen. Zorg ervoor dat de apparatuur goed geaard is. Het binnendringen van vocht in de houder moet worden voorkomen, sluit daarom altijd de afsluiter. Gebruik nooit geweld bij het openen van een vastzittende afsluiter. Spoel de lucht uit het systeem alvorens gas toe te laten. Smeer nooit de cilinderkraan. Controleer voor gebruik alle aansluitingen op lekkage. Voorkom terugstroming in de houder. Sluit na gebruik de afsluiter en maak het systeem drukloos. Gebruik slechts degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit produkt, druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel. Plaats de cilinders zodanig, dat deze niet kunnen omvallen. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen (inclusief statische ontladingen). Gescheiden houden van oxiderende gassen en andere oxiderende stoffen in de opslag. Gebruik explosie-veilige elektrische apparatuur en verlichting. 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

Persoonlijke bescherming:
Zorg voor degelijke ventilatie. Tijdens het gebruik of hanteren van het produkt niet roken.

Nederlandse limietwaarde voor blootstelling:
De MAC-waarde is niet vastgesteld.
TLV-waarde: is niet vastgesteld.

Propana

Versie : 1.1

Datum : 14-03-1997

9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

Moleculair gewicht:	44
Smelpunt:	-188 °C
Kookpunt:	-42,1 °C
Kritische temperatuur:	97 °C
Rel. dichth. gas:	1,5
Rel. dichth. vloeist.:	0,58
Dampdruk bij 20°C:	8,3 bar
Opl. in water:	75 mg/l
Uiterlijk en kleur:	Kleurloos gas.
Geur:	Meestal is een reukstof toegevoegd. Zoetachtig. Slechte waarschuwingskenmerken bij lage concentraties.
Zelfontbr.temp.:	470 °C
Explosiegrenzen:	2,1-9,5 vol% in lucht.
Overige gegevens:	Damp zwaarder dan lucht. Kan ophopen in begrensde ruimten, in het bijzonder in putten, kelders, enz.

10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit en reactiviteit:
Ten gevolge van het geringe geleidingsvermogen van de vloeistof kunnen electrostatische ladingen worden opgewekt bij stroming, beweging e.d. Kan een explosief mengsel in lucht vormen.

11 TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen:
Dit produkt heeft geen toxicologische effecten.

LC50 inhalatie (rat/1h):
>15000 ppm

12 ECOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen:
iVIIIeuschade ais gevoig van dit produkt is niet bekend.

13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Algemeen:
Niet afblazen in een gebied waar het risico bestaat op vorming van een explosief mengsel met lucht. Ongebruikt gas affakkelen met een geschikte brander met vlamdover. Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of op een plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Raadpleeg leverancier voor instructies.

14 INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

UN nr:	1978
UN Class/Div:	2.1
ADR/RID nr:	2, 2 F
IMDG pagina:	2147
ICAO:	cl. 2
ADR/RID id. nr.:	23
Groepsgevaarkaart:	20g11
Etikettering ADR:	Brandgevaarlijk gas.

Overige transportinformatie:

Zorg ervoor dat de cilinders goed zijn vastgezet. 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. Controleer of de cilinderkraan goed gesloten is en niet lekt. Controleer of de kraanbescherming degelijk bevestigd is. Zorg voor voldoende ventilatie. Handel overeenkomstig de geldende reglementering.

15 WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

Nr. Dir. 67/548: 601-003-00-5
EG klassering: Licht ontvlambaar (F).
EG etikettering cilinders:
Symbolen:
Brandgevaarlijk gas.

R Zinnen:
R12: Zeer licht ontvlambaar.

S Zinnen:
S(2): Buiten bereik van kinderen bewaren.
S9: Op een goed geventileerde plaats bewaren.
S16: Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - niet roken -.
S33: Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

16 OVERIGE INFORMATIE

Zorg ervoor dat het brandgevaar bekend is. Gebruikers van ademhalingsapparatuur (perslucht) moeten geoefend zijn. Contact met vloeistof kan bevriezingen veroorzaken. Het gevaar van verstikking wordt vaak over het hoofd gezien en moet volle aandacht krijgen bij de opleiding. Raadpleeg uw leverancier indien er behoefte bestaat aan nadere informatie. Zie CPR-11 voor aanwijzingen met betrekking tot het gebruik en de opslag van propaan. Zie Publikatieblad 68 voor instructies met betrekking tot de inrichting, de opstelling en het gebruik van een batterij propaanflessen. Zie Publikatieblad 46 voor aanwijzingen met betrekking tot het gebruik van propaan uit flessen. Voor het gebruik van deze stof in een nieuw proces of experiment dient een zorgvuldige materiaalgeschiktheids- 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.



SAFETY DATA SHEET

STEAMATE NA0840

1 IDENTIFICATION OF PREPARATION AND OF COMPANY

1.1 Identification of the substance or preparation

Product : STEAMATE NA0840

1.2 Use of substance/preparation

Condensate corrosion inhibitor

1.3 Company/undertaking identification

GE Betz NV
Toekomstlaan 54
Industriepark Wolfstee
2200 HERENTALS
tel : (32) 14 / 25 91 11
fax : (32) 14 / 25 91 12

1.4 Emergency telephone

(32) 14 / 25 91 11

Official advisory body :

ANTIGIFCENTRUM
Bruynstraat 1
B-1120 BRUSSEL

2 COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Chemical description

Aqueous solution of amines

Hazardous component(s)	EINECS/ELINCS #	CAS #	Conc.
Ethanolamine Xn, R20-36/37/38	205-483-3	141-43-5	< 20 %
Dimethylaminopropylamine (DMAPA) C, R10-22-34-43	203-680-9	109-55-7	5 - 10 %

Remarks

The classification of the above substance(s) is given, including the symbol letters and R phrases which are assigned in accordance with their physicochemical, health and environmental hazards. Please refer to section 16 (Relevant R phrases, used in sections 2 and 3 of this SDS), where the full text of each relevant R phrase is listed.



SAFETY DATA SHEET

STEAMATE NA0840

8 EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Exposure limit values

- MAC Ethanolamine: MAC-TGG 1 ppm, 2,5 mg/m³ (8hr), 3 ppm, 7,6 mg/m³ (15 min), Sk

Exposure controls

- Recommended engineering controls Adequate ventilation to maintain air contaminants below exposure limits.
- Respiratory protection In case of insufficient ventilation, use a breathing mask with filter type: A2-P2
CEN : EN 140; EN 141
- Hand protection Gauntlet type neoprene gloves.
CEN : EN 374-1/2/3; EN 420
- Eye protection Safety goggles.
CEN : EN 166
- Skin protection Protective clothing
CEN : EN 340; EN 369; EN 465
- Environmental exposure controls Prevent from entering in public sewers or the immediate environment.

9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 General information

Appearance Liquid
Colour Colourless to yellow
Odour Amine

9.2 Important health, safety and environmental info

pH in aqueous solution 11,5 (5%)
Flash point (Pensky/Martens) > 100
(°C)
Density at 20°C (kg/m³) 1000
Solubility in water (% weight) Completely soluble
Viscosity at 20°C (mPas) 3,5
Relative vapour density (air=1) > 1

9.3 Other information

Melting point, (°C) -28

10 STABILITY AND REACTIVITY

- 10.1 Conditions to avoid No special requirement.
- 10.2 Materials to avoid Avoid contact with strong acids and oxidisers.
- 10.3 Hazardous decomposition products Oxides of carbon and nitrogen evolved in fire.



SAFETY DATA SHEET

STEAMATE NA0840

11 TOXICOLOGICAL INFORMATION

Mammalian Test Data

- Oral LD50, rat (mg/kg) > 5000 (estimated value)
- Dermal LD50, rabbit (mg/kg) > 5000 (estimated value)

Exposure hazard

- Inhalation Prolonged or repeated exposure may cause transient irritation. Prolonged exposure may cause dizziness and headache. May cause coughing, breathing difficulties, or shortness of breath.
- Skin contact Causes irritation. May cause sensitisation.
- Eye contact Causes irritation.
- Ingestion May cause slight gastrointestinal irritation.

12 ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicity

- Rainbow Trout (mg/l) LC0 : 2000
96 hour static bioassay with 48 hour renewal
- Fathead minnow (mg/l) LC50 : 950
NOEL : 590
(Calculated data)
96 hour Acute Toxicity
- Daphnia Magna (mg/l) LC50 : 520
NOEL : 125
48 hour static renewal bioassay

Persistence and degradability

- COD (mgO2/g) 358 (calculated data)
- BOD 5 (mgO2/g) 117 (calculated data)
- BOD 28 (mgO2/g) 117 (calculated data)
- Closed Bottle Test (% Degradation in 28 days) 29 (calculated data)
OECD 301D
- Zahn-Wellens Test (% Degradation in 28 days) 64 (calculated data)
OECD 302B
- TOC (mg C/g) 124 (calculated data)

Summary

The product is not classified as dangerous for the environment. The evaluation of environmental hazards is based on the concentration limits as set out in directive 1999/45/EC.

13 DISPOSAL CONSIDERATIONS

Disposal of product

According to Special Waste Regulations.

EWC (European Waste Code) recommendation : 16 03 05
16 Wastes not otherwise specified in the list.
16 03 Off-specification batches and unused products.
16 03 05 Organic wastes containing dangerous substances.
Depending on the origin and state of the waste, other EWC numbers may be applicable too.



SAFETY DATA SHEET

STEAMATE NA0840

Disposal of packaging According to Special Waste Regulations.

EWC (European Waste Code) recommendation : 15 01 10
15 Waste packaging; absorbents, wiping cloths, filter materials and protective clothing not otherwise specified.
15 01 Packaging (including separately collected municipal packaging waste).
15 01 10 Packaging containing residues of or contaminated by dangerous substances. Depending on the origin and state of the waste, other EWC numbers may be applicable too.

14 TRANSPORT INFORMATION

Substance id.no. (SIN) (UN No.) Not applicable.
Correct shipping name Not applicable.

Land transport
- RID/ADR classification Not classified under this legislation.

Maritime transport
- IMO-IMDG class Not classified under this legislation

Air transport
- ICAO/IATA classification Not classified under this legislation

15 REGULATORY INFORMATION

EEC labelling information
- Symbol(s) Harmful:Xn
- Contains Dimethylaminopropylamine (DMAPA)
Ethanolamine
- R Phrase(s) R 20 :Harmful by inhalation.
R 36/38 :Irritating to eyes and skin.
R 43 :May cause sensitisation by skin contact.
- S Phrase(s) S 24 :Avoid contact with skin.
S 26 :In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.
S 28 :After contact with skin, wash immediately with plenty of water.
S 36/37/39 :Wear suitable protective clothing, gloves and eye/face protection.
- EINECS number All ingredients of this product are listed in EINECS or ELINCS, unless specifically exempted under the EEC Directive 67/548/EEC.

16 OTHER INFORMATION

Nature of revision Correction in Section: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,16
Based on EC Directive 1999/45/EC
2001/58/EC
2001/118/EC



SAFETY DATA SHEET

STEAMATE NA0840

Relevant R phrases, used in sections 2 and 3 of this SDS

- R 10 : Flammable.
- R 20 : Harmful by inhalation.
- R 22 : Harmful if swallowed.
- R 34 : Causes burns.
- R 43 : May cause sensitisation by skin contact.
- R 36/37/38 : Irritating to eyes, respiratory system and skin.
- R 36/38 : Irritating to eyes and skin.

Stikstof (vloeibaar, gekoeld)

Versie : 1.2

Datum : 06-07-2005

1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN VAN HET BEDRIJF

VIB nr: 089B
 Produktnaam: Stikstof (sterk gekoeld, vloeibaar)
 Chemische formule: N₂
 Bedrijfsgegevens: Zie gegevens bovenaan dit blad.
 Tel. noodgevallen: Zie telefoonnummer bovenaan dit blad.

2 SAMENSTELLING/ INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Gas/gasmengsel: Tot vloeistof verdicht, di
 Comp./Onzuiverh.: Bevat geen andere componenten, welke de gevaarseigenschappen van de stof beïnvloeden.
 CAS nr: 07727-37-9
 EG nr: 231-783-9

3 RISICO'S

Risico's:
 Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties, met name bij ophoping in besloten ruimten kan een gevaarlijke situatie ontstaan. Diepgekoeld, vloeibaar gemaakt gas (kan bij contact bevroeringsverschijnselen veroorzaken).

4 EERSTE-HULP MAATREGELEN

Inademing:
 Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Eén van de symptomen kan zijn het verliezen van het bewustzijn, waardoor het slachtoffer zich niet bewust is van de verstikking. Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een dokter. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.

Huid- en/of oogcontact:
 Spoel onmiddellijk de ogen grondig met water gedurende minstens 15 minuten (bij voorkeur met handwarm water). Behandel als brandwonden. Zorg voor medische hulp.

Inslikken:
 Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

5 BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Specifieke risico's:
 Blootstelling aan vuur kan de houder doen scheuren of exploderen. Niet brandbaar.

Gevaarlijke verbrandingsproducten:
 Geen.

Specifieke methoden:
 Indien mogelijk, stop de produktstroom. Verwijder de houder of koel met water vanuit een beschermd positie. Echter nooit met water in de vloeistof spuiten.

Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer:
 Gebruik in een gesloten ruimte persluchtapparatuur.

6 MAATREGELEN BIJ ONGEWILD VRIJKOMEN

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:
 Evacueer de omgeving. Gebruik beschermende kleding. 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 op elke plaats waar ophoping gevaarlijk is.

Schoonmaakmethoden:
 Ventileer de ruimte.

7 HANTERING EN OPSLAG

Hantering en opslag:
 Het binnendringen van vocht in de houder moet worden voorkomen, sluit daarom altijd de afsluiter. houders nooit verhitten of blootstellen aan hoge temperaturen. Gebruik nooit geweld bij het openen van een vastzittende afsluiter. Voorkom terugstroming in de houder. Smeer nooit de afsluiter. Gebruik slechts degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit produkt, druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel. Raadpleeg de instructies van de leverancier, hoe om te gaan met de houder. Controleer voor gebruik alle aansluitingen op lekkage. Sluit na gebruik de afsluiter en maak het systeem drukloos. Bewaar de houder beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte. Plaats de houders zodanig, dat deze niet kunnen omvallen.

8 MAATREGELEN BIJ BLOOTSTELLING, PERSOONLIJKE BESCHERMING

Persoonlijke bescherming:
 Zorg voor degelijke ventilatie. Bescherm ogen, gelaat en huid tegen vloeistofspatten.

Nederlandse limietwaarde voor blootstelling:
 De MAC-waarde is niet vastgesteld.

Stikstof (vloeibaar, gekoeld)

Versie : 1.2

Datum : 06-07-2005

9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

Moleculair gewicht:	28
Smeltpunt:	-210 °C
Kookpunt:	-196 °C
Kritische temperatuur:	-147 °C
Rel. dichth. gas:	1
Rel. dichth. vloeist.:	0.8
Dampdruk bij 20°C:	Niet van toepassing.
Uiterlijk en kleur:	Kleurloze vloeistof.
Geur:	Geen
	geurwaarschuwingskenmerken.
Zelfontbr.temp.:	Niet van toepassing.
Explosiegrenzen:	Niet brandbaar.
Overige gegevens:	Damp zwaarder dan lucht. Kan ophopen in begrensde ruimten, in het bijzonder in putten, kelders, enz.

10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit en reactiviteit:
Stabiel onder normale omstandigheden. Vloeistoflekken kunnen verbrossing van structuurmaterialen veroorzaken.

11 TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen:
Dit produkt heeft geen toxicologische effecten.

LC50 inhalatie (rat/1h):
Wordt verondersteld niet giftig te zijn.

12 ECOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen:
Kan vorstschade veroorzaken aan de plantengroei.

13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Algemeen:
Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of op een plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn.
Raadpleeg leverancier voor instructies.

14 INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

UN nr:	1977
UN Class/Div:	2.2
ADR/RID nr:	2, 3 A
IMDG klasse:	2.2
ICAO klasse:	2.2
ADR/RID id. nr.:	22
Gevarenkaart nr:	
Etikettering ADR:	Niet brandbaar, niet giftig gas.

Overige transportinformatie:
Zorg ervoor dat de houders goed zijn vastgezet.
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. Zorg voor voldoende ventilatie. Handel overeenkomstig de geldende reglementering.

15 WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

Nr. Dir 67/548: Niet in Annex I, klassering voorgesteld door de industrie.

EG klassering: Niet ingedeeld als gevaarlijke stof.

EG etikettering houders:
Symbolen:
Niet brandbaar, niet giftig gas.

R Zinnen:
Geen.

S Zinnen:
S9: Op een goed geventileerde plaats bewaren.
S23: Gas niet inademen.

16 OVERIGE INFORMATIE

Het gevaar van verstikking wordt vaak over het hoofd gezien en moet volle aandacht krijgen bij de opleiding. Gebruikers van ademhalingsapparatuur (perslucht) moeten geoefend zijn. Raadpleeg uw leverancier indien er behoefte bestaat aan nadere informatie. Contact met vloeistof kan bevrozingen veroorzaken. Voor het gebruik van deze stof in een nieuw proces of experiment dient een zorgvuldige materiaalgeschiktheids- 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. De betreffende stof kan als samengeperst gas of als sterk gekoeld tot vloeistof verdicht gas worden geleverd: voor beide situaties is een veiligheidsinformatieblad samengesteld. Controleer of u het juiste blad gebruikt.

1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF/PREPARAAT EN VAN DE MAATSCHAPPIJ/ONDERNEMING

HANDELSNAAM : OPTIMER® 9601 PULV
BEDRIJFSGEGEVENS : NALCO EUROPE B.V.
 Postbus 627
 2300 AP Leiden, Nederland
TELEFOONNUMMER BIJ ONGEVALLEN : Zie sectie 16, alarmnummers bij ongevallen.
Datum uitgifte : 17.01.2005
Voorstelling Numero : 1.1

TELEFOONNUMMERS BEDRIJFSCONTACTEN

NALCO EUROPE B.V.	+31 71 5241 100		
NALCO AB (SE)	+46 (0)8-50074000	NALCO ITALIANA S.R.L.(I)	+39 06-542971
NALCO ANADOLU KIMYA (TR)	+90 216 5743464	NALCO Kft. (HU)	+36 (0)1 471 91 81
NALCO APPLIED SERVICES OF EUROPE BV	+31 (0)73 6456980	NALCO LIMITED	+44 (0)1606 74488
NALCO BELGIUM N.V./S.A. (B)	+32 (0)3-450 69 10	NALCO NETHERLANDS B.V.	+31 (0)13-5952200
NALCO DANMARK A/S	+45-48195800	NALCO NORGE AS (NO)	+47 51 96 36 00
NALCO DEUTSCHLAND GmbH (D)	+49 (0)69-79340	NALCO ÖSTERREICH Ges.m.b.H. (A)	+ 43(0)1 27026350
NALCO ESPAÑOLA S.A. (E)	+34 93-4095555	NALCO POLSKA Sp.z.o.o. (PL)	+48 (0)32-3262750
NALCO FINLAND OY (FI)	+358 (0)9 2517 4700	NALCO PORTUGUESA LDA. (P)	+351 214130996
NALCO FRANCE SAS	+33 (0)3 20 11 70 00	WYSS WASSERTECHNIK AG (CH)	+41 (0)52 235 38 38

2. SAMENSTELLING/INFORMATIE BETREFFENDE BESTANDDELEN

Dit product is niet geklassificeerd als gevaarlijk overeenkomstig de richtlijnen 1967/548/EG of 1999/45/EG

3. GEVARENIDENTIFICATIE
GEVAARSKLASSIFICATIE :

Dit product is niet geklassificeerd als gevaarlijk overeenkomstig de richtlijnen 1967/548/EG of 1999/45/EG

GEVAREN VOOR DE GEZONDHEID VAN DE MENS - ACUUT :
INHALATIE :

Geen waarschijnlijke blootstellingsroute. Er worden geen negatieve effecten verwacht.

CONTACT MET DE HUID :

Er worden geen negatieve effecten verwacht.

CONTACT MET DE OGEN :

Er worden geen negatieve effecten verwacht.

PRODUCT**OPTIMER® 9601 PULV****TELEFOONNUMMER BIJ ONGEVALLLEN**

Zie sectie 16, alarmnummers bij ongevallen.

INSLIKKEN :

Geen waarschijnlijke blootstellingsroute. Bij inslikken kan een geleiachtige substantie worden gevormd, waardoor het spijsverteringskanaal kan worden geblokkeerd.

FYSISCHE EN CHEMISCHE GEVAREN :

Water in contact met het produkt veroorzaakt glibberige vloeren.

4. EERSTE HULPMAATREGELEN**INHALATIE :**

In de frisse lucht brengen, rust. Behandel symptomen. Indien symptomen aanhouden een arts raadplegen.

CONTACT MET DE HUID :

Spoel verontreinigd gebied met water. Indien symptomen aanhouden een arts raadplegen.

CONTACT MET DE OGEN :

Spoel verontreinigd gebied met water. Raadpleeg een arts.

INSLIKKEN :

Raadpleeg een arts. Zonder medisch advies geen braken opwekken. Onmiddellijk en herhaaldelijk de mond met water spoelen.

AANTEKENING VOOR BEHANDELEND ARTS :

Gebaseerd op de individuele reacties van de patiënt, dient de beoordeling van een arts gebruikt te worden ter beheersing van de symptomen en de klinische conditie.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN**VLAMPUNT :**

Geen

BLUSMIDDELEN :

Schuim, Kooldioxide, Droogblusmiddel, Andere blusmiddelen die geschikt zijn voor klasse B branden, Gebruik voor grote branden waternevel of mist waarbij het brandend materiaal grondig doorweekt wordt. Waternevel kan gebruikt worden om gesloten verpakkingen af te koelen.

BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR :

Bij brand kan COx vrijkomen. Bij brand kunnen stikstofoxides vrijkomen.

BIJZONDERE VEILIGHEIDSUITRUSTING VOOR BRANDBESTRIJDING :

Bij brand een volledig gezichtsmasker met overdruk en persluchtcilinder en een beschermend pak dragen.

6. MAATREGELEN BIJ HET PER ONGELUK VRIJKOMEN VAN DE STOF/HET PREPARAAT**PERSOONLIJKE VOORZORGSMAATREGELEN :**

Beperk in voorkomende gevallen, de toegang tot de omgeving totdat de schoonmaakwerkzaamheden zijn voltooid. Gebruik de persoonlijke veiligheidsuitrusting die wordt aanbevolen in sectie 8. Stop of verminder lekken als het veilig is om dit te doen. Ventileer zo mogelijk de omgeving van de lekkage.

METHODEN VOOR OPRUIMEN :

Opvegen en opscheppen. Terugwinnen in bergingsvaten. Verwijdering als afval van het produkt in overeenstemming met de richtlijnen, weergegeven in sectie 13 (Afvalverwerking). Water in contact met het produkt veroorzaakt glibberige vloeren.

VOORZORGSMAATREGELENVOOR HET MILIEU :

Oppervlaktewater niet verontreinigen.

7. HANTERING EN OPSLAG
HANTERING :

Vermijd contact met de ogen, de huid en kleding. Niet inwendig gebruiken. Gebruik met voldoende ventilatie. Vermijd het genereren van stof. Containers gesloten houden wanneer ze niet in gebruik zijn. Zorg ervoor dat alle containers zijn geëtiketteerd.

OPSLAGCONDITIES :

Opslaan in containers voorzien van daarvoor geschikte etiketten. De containers goed gesloten opslaan. Opslaan gescheiden van oxiderende middelen. Op een droge en koele plaats bewaren.

GESCHIKT CONSTRUCTIEMATERIAAL :

De compatibiliteit met plastic materialen kan variëren; vandaar dat we aanbevelen om de compatibiliteit voor gebruik te testen.

Voor additionele informatie verwijzen wij u naar de technische verkoop

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING
BEROEPSMATIGE BLOOTSTELLINGSGRENZEN

De blootstellingsrichtlijnen voor dit product zijn niet vastgesteld. De beschikbare blootstellingsgrenzen voor de bestanddel(en) worden hier beneden weergegeven:

Land/Herkomst	Ingrediënt(en)	Categorie:	ppm	mg/m3
BELGIUM	Inhalable (Total Dust) Nuisance Particulates (Inhaleerbare Stof)	TWA		3
	Inhalable (Total Dust) Nuisance Particulates (Inhaleerbaar stof)	TWA		10
FINLAND	Inhalable (Total Dust) Nuisance Particulates	TWA		10
GERMANY	Inhalable (Total Dust) Nuisance Particulates (Inhaleerbare Stof)	MAK		3
	Inhalable (Total Dust) Nuisance Particulates (Inhaleerbaar stof)	MAK		10
IRELAND	Inhalable (Total Dust) Nuisance Particulates (Inhaleerbare Stof)	TWA		4
	Inhalable (Total Dust) Nuisance Particulates (Inhaleerbaar stof)	TWA		10
ITALY	Inhalable (Total Dust) Nuisance Particulates (Inhaleerbaar stof)	TWA		10
	Inhalable (Total Dust) Nuisance Particulates (Inhaleerbare Stof)	TWA		3
NETHERLANDS	Inhalable (Total Dust) Nuisance Particulates (Inhaleerbaar stof)	TWA		10
	Inhalable (Total Dust) Nuisance Particulates (Inhaleerbare Stof)	TWA		5
NORWAY	Inhalable (Total Dust) Nuisance Particulates (Inhaleerbare Stof)	ADM. NORM		5
	Inhalable (Total Dust) Nuisance Particulates (totaal stof)	ADM. NORM		10
SPAIN	Inhalable (Total Dust) Nuisance Particulates (Inhaleerbaar stof)	VLA-ED		10
	Inhalable (Total Dust) Nuisance Particulates (Inhaleerbare Stof)	VLA-ED		3
SWEDEN	Inhalable (Total Dust) Nuisance Particulates (Inhaleerbare Stof)	NGV		5

Inhalable (Total Dust) Nuisance Particulates (totaal stof)

NGV

10

* Een huidnotatie verwijst naar de mogelijk belangrijke bijdrage aan de totale blootstelling door huidopname, inclusief de slijmvliezen en de ogen.

TECHNISCHE MAATREGELEN :

Algemene ventilatie wordt aanbevolen. Plaatselijke afzuiging kan noodzakelijk zijn wanneer stof of nevel wordt gegenereerd.

PERSOONLIJKE BESCHERMING**Hernoem hygiene maatregelen naar ALGEMEEN ADVIES :**

Het gebruik en keuze van persoonlijke beschermingsmiddelen is afhankelijk van het gevaar van het product, de werkplek en de manier waarop het product wordt toegepast. In het algemeen adviseren we als minimum bescherming het gebruik van veiligheidsbrillen met zijbescherming en beschermende werkkleding voor armen, benen, en lichaam. Iedereen die een locatie bezoekt waar dit product wordt gebruikt, moet ten minste een veiligheidsbril met zijbescherming dragen. De van toepassing zijnde Europese standaard kan worden gevonden in EN 166.

ADEMHALINGSBESCHERMING :

Bij verhoogde temperatuur niets nodig voor damp. Indien product wordt verwarmd of indien aerosols gevormd kunnen worden, wordt het gebruik van een halfgelaatsfiltermasker aanbevolen. Een geschikt filter materiaal is afhankelijk van de hoeveelheid en type chemicaliën dat wordt toegepast. Beschouw het gebruik van filter type: A-P De van toepassing zijnde Europese standaard kan worden gevonden in EN 141, EN 143 en EN 371. In een noodgeval of bij een geplande entrée in onbekende concentraties dient een volledig gezichtsmasker met overdruk gebruikt te worden. Indien ademhalingsbescherming vereist is, start dan een compleet ademhalingsbeschermingsprogramma op inclusief selectie, passen, opleiding, onderhoud en inspectie.

BESCHERMING VAN DE HANDEN :

Bij de omgang met dit product wordt het gebruik van chemisch resistente handschoenen aanbevolen. De keuze van werkhandschoenen is afhankelijk van werkomstandigheden en de toepassing van soort chemicaliën, maar we hebben positieve ervaringen met handschoenen gemaakt van PVC Handschoenen moeten onmiddellijk worden vervangen indien sporen van slijtage zichtbaar zijn Doorbreektijd niet vastgesteld als preparaat, raadpleeg PBM leveranciers. De van toepassing zijnde Europese standaard kan worden gevonden in EN 374.

BESCHERMING VAN DE HUID :

Zie algemeen advies De van toepassing zijnde Europese standaard kan worden gevonden in EN 345.

BESCHERMING VAN DE OGEN :

Bij omgang met dit product wordt het gebruik van een veiligheidsbril met zijbescherming aanbevolen. De van toepassing zijnde Europese standaard kan worden gevonden in EN 166.

AANBEVELINGEN MET BETREKKING TOT HYGIËNE :

Zorg voor een goede persoonlijke hygiëne en goede hygiënische maatregelen tijdens de werkzaamheden om blootstelling te voorkomen. Beschouw de voorzorg van een nooddouche en oogdouche op de werkplek. Altijd grondig wassen na omgang met chemicaliën. Bij omgang met dit product nooit eten, drinken of roken.

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

VORM Poeder

UITERLIJK Wit

PRODUCT

OPTIMER® 9601 PULV

TELEFOONNUMMER BIJ ONGEVALLLEN

Zie sectie 16, alarmnummers bij ongevallen.

REUK Licht

VLAMPUNT :	Geen
DICHTHEID	1 - 1.25
OPLOSBAARHEID IN WATER	Volledig
pH (1 %)	5.5 - 7.5

Opmerking: Deze fysische eigenschappen zijn standaard voor dit product en kunnen zonder nader bericht worden gewijzigd.

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

STABILITEIT :
Stabiel onder normale omstandigheden.

GEVAARLIJKE POLYMERISATIE :
Er zal geen gevaarlijke polymerisatie optreden.

TE VERMIJDEN OMSTANDIGHEDEN :
Vocht Vermijd extreme temperaturen.

TE VERMIJDEN MATERIALEN :
Contact met sterk oxiderende stoffen (bv. chloor, peroxiden, chromaten, salpeterzuur, perchloraat, geconcentreerd zuurstof, permanganaat) kan de ontwikkeling geven van warmte, branden, explosies en/of giftige dampen.

GEVAARLIJKE ONTLEDINGSPRODUKTEN :
Bij brand: Koolstofdioxides, Stikstofdioxides

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

De volgende resultaten zijn voor het product

ACUTE ORALE TOXICITEIT :		
Soort	LD50	Geteste stof
Rat	> 5,000 mg/kg	Product

ACUTE DERMAL TOXICITEIT :		
Soort	LD50	Geteste stof
Konijn	> 10,000 mg/kg	Product

ACUTE INHALATIE TOXICITEIT :		
Soort	LC50	Geteste stof
Rat	> 20.0 mg/l ()	Product

SENSIBILISATIE :
Van dit product wordt niet verwacht dat het sensibiliserend is.

CARCINOGENITEIT :
Geen enkel component van dit product staat vermeld als kankerverwekkend bij het International Agency for Research on Cancer (IARC) of bij de American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).

Voor additionele informatie betreffen de gevaren van dit prepraat wordt ook verwezen naar secties 3 en 12.

12.	ECOLOGISCHE INFORMATIE
------------	-------------------------------

ECOTOXICOLOGISCHE EFFEKTEN :

De testen voor (representatieve) polymeren zijn uitgevoerd in milieu relevant water met opgelost organisch koolstof (DOC: 4.5 mg/l). De effecten op de aquatische organismen zijn toe te schrijven aan externe (niet systematische) oorzaken, b.v. verstikking of immobiliteit. In de aanwezigheid van gesuspendeerd materiaal, b.v. DOC, binden de polymeren zich aan dit materiaal en wordt de biologische beschikbaarheid substantieel gereduceerd. Het resultaat is dat er minder effecten worden verwacht.

ACUTE RESULTATEN VISSSEN :

Soort	Blootstelling stijd	LC50	Methode	Geteste stof
Zebra Danio	96 hrs	> 100 mg/l		Representatief polymeer getest in water met opgelost organisch koolstof (DOC)

ACUTE RESULTATEN ONGEWERVELDE DIEREN :

Soort	Blootstellin gstijd	LC50	EC50	Methode	Geteste stof
Watervlo (Daphnia magna)	48 hrs	> 100 mg/l			Representatief polymeer getest in water met opgelost organisch koolstof (DOC)

ADDITIONELE ECOLOGISCHE GEGEVENS

NOEC voor aardworm: > 1000 mg/l (representatief polymeer) Produkt bevat organische halogenen, kan bijdragen aan AOX. Van lozing in kleine hoeveelheden in aangepaste biologische units van rioolwaterzuiveringsinstallaties wordt niet verwacht dat het de efficiëntie van het activeerd slibproces zal aantasten.

MOBILITEIT :

De milieubelasting van het product werd geschat met behulp van Level III mathematische vluchtigheidsmodellen die ontwikkeld zijn door het US EPA. Het model veronderstelt een stabiele situatie waarin de totale invoer en uitvoer gelijk zijn. Het Level III-model vereist geen evenwicht tussen de gedefinieerde media. De verstrekte informatie is bedoeld om de gebruiker een algemeen idee te geven van de belasting voor het milieu van dit product onder de beschreven condities van de modellen.

Lucht	Water	Aarde/sediment
<5%	10 - 30%	70 - 90%

Het produkt wordt door een abiotisch proces (adsorbtie aan actief slib) voor een groot deel geëlimineerd uit de waterfase.

PERSISTENTIE EN AFBREEKBAARHEID :

Biologisch Zuurstof Verbruik (5 dagen BZV) : Biologische afbreekbaarheid: Ongeveer 20-30% (DIN EN 29888)

Het produkt kan door abiotische processen worden afgebroken .

PRODUCT

OPTIMER® 9601 PULV

TELEFOONNUMMER BIJ ONGEVALLEN

Zie sectie 16, alarmnummers bij ongevallen.

BIOACCUMULATIE POTENTIEEL

Eliminatie uit de waterfase door neerslaan of uitvloeking is mogelijk. Bioaccumulatie zal niet optreden. Het grote polymeer kan niet door celwanden worden vervoerd.

13. AANDACHTSPUNTEN VOOR VERWIJDERING

Verzekeren van overeenstemming met EG, nationale en lokale regelgeving.

Afvoeren naar een erkende verbrandingsoven of een afvalverwerkingsbedrijf in overeenstemming met alle van toepassing zijnde regelgeving. Het afval niet afvoeren naar het riool of met het normale afval. Dit product genereert as bij verbranding. Het kan direct verbrand worden in geschikte installatie. Dit product is NIET geschikt om afgevoerd te worden naar gemeentelijke riolen, afvoeren, natuurlijke stromen of rivieren.

Lege drums moeten door een daarvoor erkende verwerker worden gerecycled, gereconditioneerd of vernietigd

EUROPESE AFVALVERORDENING :

16 03 06 # OFF SPECIFICATIE BATCHES EN ONGEBRUIKTE PRODUCTEN - Organisch afval anders dan die vernoemd in 16 03 05

14. TRANSPORTGEGEVENS

Vervoersnaam / De gevaarsklasse kan variëren vanwege de verpakking, de eigenschappen en het soort transport. Typische vervoersnamen voor dit product zijn:

LANDTRANSPORT

VERVOERSNAAM :

HET PRODUCT VALT NIET ONDER DE REGELGEVING
VOOR TRANSPORT**LUCHTTTRANSPORT (ICAO/IATA)**

VERVOERSNAAM :

HET PRODUCT VALT NIET ONDER DE REGELGEVING
VOOR TRANSPORT**ZEETRANSPORT (IMDG/IMO)**

VERVOERSNAAM :

HET PRODUCT VALT NIET ONDER DE REGELGEVING
VOOR TRANSPORT**15. INFORMATIE MET BETREKKING TOT REGELGEVING****KLASSIFICATIE EN ETIKETTERING :**

Dit preparaat is niet gereguleerd; toch adviseren we u om de volgende veiligheidsmaatregelen in acht te nemen:

VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN (S-ZINNEN)

S24/25 - Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

S37/39 - Draag geschikte handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/voor het gezicht.

NATIONALE VOORSCHRIFTEN DUITSLAND
WGK 2

INTERNATIONAL CHEMICAL CONTROL LAWS

VERENIGDE STATEN

De chemische ingrediënten in dit product staan op de 8(b) Inventory (40 CFR 710).

CANADA :

Alle bestanddelen van dit product zijn of opgenomen in de Domestic Substances List (DSL), vrijgesteld of aangemeld volgens de New Substances Notification Regulations.

EUROPA

De stoffen in dit preparaat zijn getoetst aan de EINECS en ELINCS inventaris

JAPAN

Alle stoffen in dit product voldoen aan de kennisgevingseisen van de Richtlijn van de Europese Commissie 67/548/EEG en de aanvullingen daarop, en staan vermeld op de European Inventory of Existing Chemical Substances (EINECS).

16.	OVERIGE INFORMATIE
------------	---------------------------

Dit veiligheidsinformatieblad voorziet u van informatie omtrent veiligheid en gezondheid. Het product dient gebruikt te worden in toepassingen die overeenstemmen met onze productliteratuur. Personen die dit product hanteren dienen geïnformeerd te worden over de aanbevolen voorzorgsmaatregelen voor veiligheid en dienen toegang te hebben tot deze informatie. Voor enig ander gebruik dient de blootstelling geëvalueerd te worden zodat geschikte gebruiksvoorschriften en opleidingen kunnen worden opgezet om zich te verzekeren van veilige werkomstandigheden op de werkplek. Neem contact op met uw technisch adviseur voor verdere informatie.

TELEFOONNUMMER BIJ ONGEVALLEN

Trans-Europees	+32-(0)3-575-5555
België / Luxemburg	+32-(0)3-575-0330
Tjechische Republiek	+420-602-669421
Denemarken	+47-22-33-69-99
Finland	+358-(0)9-4711
Frankrijk / Frans Zwitserland	+33-(0)6-11-07-32-81
Duitsland / Oostenrijk / Duits Zwitserland	+49-(0)6232-130128
Hongarije	+36-30-9-506-447
Italië / Italiaans Zwitserland	+39-333-210-7947
Nederland	+32-(0)3-575-0330
Noorwegen	+47-22-33-69-99
Polen	+48-(0)601-66-2626
Portugal	+351-91-911-1399
Rusland / Wit-Rusland	+7-812-449-0474
Slowakije	+421-(0)905-585-938
Spanje	+34-977-551577
Zweden	+47-22-33-69-99
UAE	+44-(0)7071-223-738
UK + Ierland	+44-(0)7071-223-738

PRODUCT

OPTIMER® 9601 PULV

TELEFOONNUMMER BIJ ONGEVALLEN

Zie sectie 16, alarmnummers bij ongevallen.

Nalfleet International	+32-(0)3-575-5555
------------------------	-------------------

TELEFOONNUMMERS VAN ANTIVERGIFCENTRA

België	+32-70-245245
Tjechische Republiek	+420 224 91 92 93
Frankrijk	+33-(0)145-42-59-59 ORFILA
Slowakije	+421 (0)2 5477 4166

Vorbereid door : SHE Department

Datum uitgifte : 17.01.2005

Voorstelling Numero : 1.1

GECONTROLEERDE INFORMATIE: Belangrijke wijzigingen in de wettelijke of gezondheidsinformatie voor deze versie zijn aangeduid met een balk in de linkermarge van het VIB.

Getallen vermeld op het MSDS zijn als volgt opgemaakt: 1,000,000 = 1 miljoen en 1,000 = 1 duizend

Waterstof (gasvormig)

Versie : 1.1

Datum : 08-01-1997

1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN VAN HET BEDRIJF

VIB nr: 067A
 Produktnaam: Waterstof (samengeperst)
 Chemische formule: H₂
 Bedrijfsgegevens: Zie gegevens bovenaan dit blad.
 Tel. noodgevallen: Zie telefoonnummer bovenaan dit blad.

2 SAMENSTELLING/ INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Gas/gasmengsel: gas
 Comp./Onzuiverh.: Bevat geen andere componenten, welke de gevaarseigenschappen van de stof beïnvloeden.
 CAS nr: 01333-74-0
 EG nr: 215-605-7

3 RISICO'S

Risico's:
 Uiterst brandbaar. Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties, met name bij ophoping in besloten ruimten kan een gevaarlijke situatie ontstaan.
 Samengeperst gas (houder onder druk).

4 EERSTE-HULP MAATREGELEN

Inademing:
 Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Eén van de symptomen kan zijn het verliezen van het bewustzijn, waardoor het slachtoffer zich niet bewust is van de verstikking. Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een dokter. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.

Inslikken:
 Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

5 BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Specifieke risico's:
 Blootstelling aan vuur kan de houder doen scheuren of exploderen. De stof brandt met een onzichtbare vlam.

Gevaarlijke verbrandingsproducten:
 Geen.

Specifieke methoden:
 Indien mogelijk, stop de produktstroom. Verwijder de houder of koel met water vanuit een beschermde positie. Blus geen lekkende gasvlam tenzij absoluut noodzakelijk. Spontane, explosieve herontsteking kan optreden. Blus elk ander vuur met de bekende blusmiddelen.

Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer:
 Gebruik in een gesloten ruimte persluchtapparatuur.

6 MAATREGELEN BIJ ONGEWILD VRIJKOMEN

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:
 Gebruik persluchtapparatuur en beschermende kleding welke is bestand tegen chemische invloeden. Evacueer de omgeving. Zorg voor voldoende ventilatie. Schakel ontstekingsbronnen uit.

Voorzorgsmaatregelen voor het milieu:
 Tracht de uitstroming te stoppen.

Schoonmaakmethoden:
 Ventileer de ruimte.

7 HANTERING EN OPSLAG

Hantering en opslag:
 Cilinders nooit verhitten of blootstellen aan hoge temperaturen. Zorg ervoor dat de apparatuur goed geaard is. Gebruik nooit geweld bij het openen van een vastzittende afsluiter. Het binnendringen van vocht in de houder moet worden voorkomen, sluit daarom altijd de afsluiter. Smeer nooit de cilinderkraan. Spoel de lucht uit het systeem alvorens gas toe te laten. Voorkom terugstroming in de houder. Controleer voor gebruik alle aansluitingen op lekkage. Sluit na gebruik de afsluiter en maak het systeem drukloos. Gebruik slechts degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit produkt, druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen (inclusief statische ontladingen). Plaats de cilinders zodanig, dat deze niet kunnen omvallen. Gescheiden houden van oxiderende gassen en andere oxiderende stoffen in de opslag. Gebruik explosie-veilige elektrische apparatuur en verlichting. Raadpleeg de instructies van de leverancier, hoe om te gaan met de houder. Gescheiden opslaan van chloor, fluor en andere oxidatiemiddelen. Bewaar de houder beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte. Om de kans op lekkage zo klein mogelijk te maken wordt het gebruik van gelaste of gesoldeerde verbindingen aanbevolen.

8 MAATREGELEN BIJ BLOOTSTELLING, PERSOONLIJKE BESCHERMING

Persoonlijke bescherming:
 Zorg voor degelijke ventilatie. Tijdens het gebruik of hanteren van het produkt niet roken.

Nederlandse limietwaarde voor blootstelling:
 De MAC-waarde is niet vastgesteld.
 TLV-waarde: is niet vastgesteld.

Waterstof (gasvormig)

Versie : 1.1

Datum : 08-01-1997

9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

Moleculair gewicht:	2
Smeltpunt:	-259 °C
Kookpunt:	-253 °C
Kritische temperatuur:	-240 °C
Rel. dichth. gas:	0.07. Lichter dan lucht.
Opl. in water:	1.6 mg/l
Uiterlijk en kleur:	Kleurloos gas.
Geur:	Geen.
Zelfontbr.temp.:	560 °C
Explosiegrenzen:	4-75 vol% in lucht.
Overige gegevens:	Kan diffunderen door bepaald materialen, die voor andere gassen wel lek dicht zijn.

10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit en reactiviteit:
Vormt met zuurstof of lucht knalgas. Kan een explosief mengsel in lucht vormen. Kan heftig reageren met acetyleen, stikstofoxiden, fluor en chloor met kans op brand en explosie.

11 TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen:
Geen toxicologische effecten van dit produkt bekend.

LC50 inhalatie (rat/1h):
>15000 ppm

12 ECOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen:
Milieuschade als gevolg van dit produkt is niet bekend.

13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Algemeen:
Niet afblazen in een gebied waar het risico bestaat op vorming van een explosief mengsel met lucht. Ongebruikt gas affakkelen met een geschikte brander met vlamdover. Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of op een plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Raadpleeg leverancier voor instructies.

14 INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

UN nr:	1049
UN Class/Div:	2.1
ADR/RID nr:	2, 1 F
IMDG pagina:	2148
ICAO:	cl. 2
ADR/RID id. nr.:	230
Groepsgevaarenkaart:	20g04
Etikettering ADR:	Brandgevaarlijk gas.

Overige transportinformatie:

Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte. Zorg ervoor dat de cilinders goed zijn vastgezet. 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. Controleer of de cilinderkraan goed gesloten is en niet lekt. Controleer of de kraanbescherming degelijk bevestigd is. Zorg voor voldoende ventilatie. Handel overeenkomstig de geldende reglementering.

15 WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

Nr. Dir 67/548: 001-001-00-9
EG klassering: Zeer licht ontvlambaar (F+).

EG etikettering cilinders:
Symbolen:
Brandgevaarlijk gas.

R Zinnen:
R12: Zeer licht ontvlambaar.

S Zinnen:
S9: Op een goed geventileerde plaats bewaren.
S16: Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - niet roken.
S33: Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

16 OVERIGE INFORMATIE

Zorg ervoor dat het brandgevaar bekend is. Gebruikers van ademhalingsapparatuur (perslucht) moeten geoefend zijn. Het gevaar van verstikking wordt vaak over het hoofd gezien en moet volle aandacht krijgen bij de opleiding. Raadpleeg uw leverancier indien er behoefte bestaat aan nadere informatie. Zie Concept-publicatieblad 16-3 voor aanwijzingen met betrekking tot de opslag en het gebruik van gassen in laboratoria. Voor het gebruik van deze stof in een nieuw proces of experiment dient een zorgvuldige materiaalgeschiktheids- 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. Vanwege het brand/explosiegevaar mag deze stof nooit worden gebruikt voor kinderballonnen.

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-69050

Gewijzigd op: 11/06/2003

Herziening van: 27/2/2003

Naam: ZOUTZUUR => 25%

1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN DE ONDERNEMING

IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT

Naam: ZOUTZUUR => 25%

Brutoformule: HCl.xH₂O

CAS-nr: 007647-01-0

EU catalogusnummer: 017-002-00-X

RTECS-nr: MW4025000

NFPA-nr: 3-0-0

EINECS/ELINCS-nr: 231-595-7

ECDIN-nr: 003399X

HAZCHEM-nr: 2R

Product type: Oplossing

Gebruik van de stof of het preparaat: Grondstof voor de chemie
Behandeling van afvalwater.

Andere Dossiernummers: BIG nummer: B13332

Producten van dit dossier: ZOUTZUUR => 25%: 1-69050

IDENTIFICATIE VAN DE ONDERNEMING

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

Donker Duyvisweg 44

3316 BM Dordrecht

Nederland/ The Netherlands

Tel: +31(0)78-65 44 944/ 950

Fax: +31(0)78-65 44 919/ 975

ALARMNUMMER

Tel: hfst.4/+31(0)78-6544944

2 SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

ZOUTZUUR => 25% : n.b.

Gevaarsymbolen : C

R-zinnen : R34, R37

CAS-nr : 007647-01-0

EINECS-nr : 231-595-7

(Zie hoofdstuk 16 voor de volledige tekst van de R-zinnen)

3 MOGELIJKE GEVAREN

R-ZINNEN

Veroorzaakt brandwonden

Irriterend voor de ademhalingswegen

4 EERSTE HULP MAATREGELEN

ALGEMEEN

Indien bewusteloos: zorg voor vrije luchtwegen

Bewust slachtoffer met ademhalingsmoeilijkheden: halfzittend

Bij braken: voorkom verstikking/aspiratiepneumonie

Voorkom afkoeling door toedekken (niet opwarmen)

Blijf het slachtoffer observeren

Hou het slachtoffer rustig, vermijd inspanningen

Afhankelijk van de toestand: arts/ziekenhuis

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-69050

Gewijzigd op: 11/06/2003

Herziening van: 27/2/2003

Naam: ZOUTZUUR => 25%

INHALATIE

Breng het slachtoffer in de frisse lucht
Arts: corticoïde spray toedienen

HUID

Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen of douchen
Gebruik van zeep toegestaan
Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken
Kleding verwijderen tijdens spoelen
Indien kleding vastzit aan de huid: niet verwijderen
Wonden steriel afdekken
Indien verbrande opp. > 10%: slachtoffer naar kliniek

OGEN

Onmiddellijk 15 minuten met veel water spoelen
Zo mogelijk contact lenzen verwijderen.
Ogen steriel afdekken
Slachtoffer naar oogarts brengen
Geen neutralisatiemiddel gebruiken

ORAAL

Mond spoelen met water
Zo vlug mogelijk na inname: veel water laten drinken
Niet laten braken
Onmiddellijk arts/medische dienst raadplegen
Geen medicinale houtskool toedienen
Geen chemisch tegengif toedienen
Verpakking/braaksel tonen aan arts/ziekenhuis
Bij inname van grote hoeveelheden: snel naar ziekenhuis
Telefoonnummer in noodgevallen buiten kantooruren, alleen voor artsen : 030 - 274 88 88.
(Nationaal Vergiftigings Informatie Centrum - Bilthoven)
België
Antigifcentrum raadplegen (070/245 245)

5 BRANDBESTRIJDINGSMIDDELEN

BLUSMIDDELEN

Blusmiddelen bij omgevingsbrand
Alle blusmiddelen toegestaan

BLUSINSTRUCTIES

Tanks/vaten koelen en/of in veiligheid brengen
Lading niet verplaatsen indien aan hitte blootgesteld
Rekening houden met toxisch bluswater
Bluswater beperken, zo mogelijk opvangen of indammen

SPECIALE BLOOTSTELLINGSGEVAREN

Direct brandgevaar
Niet brandbaar

Indirect brandgevaar

Reacties die brandgevaar inhouden: zie "Chemische reacties"

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-69050

Gewijzigd op: 11/06/2003

Herziening van: 27/2/2003

Naam: ZOUTZUUR => 25%

Indirect explosiegevaar

Explosiegevaarlijke reacties: zie "Chemische reacties"

6 MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN

PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

Perslucht-/zuurstofoestel

Corrosiebestendig pak

Voor materiaalkeuze beschermkleding: zie "Material-handling"

MILIEUMAATREGELEN EN VOORZORGSMATREGELEN

Gevarenzone afbakenen

Lager gelegen ruimten afdichten

Geen open vuur

Corrosiebestendige apparatuur gebruiken

Bodem- en waterverontreiniging voorkomen

Niet in riool lozen

Vaten gesloten houden

Vrijkomend product in geschikte vaten opvangen/overpompen

Raadpleeg "Material-handling" voor materiaalkeuze verpakking

Lek dichten, toevoer afsluiten

Morsvloeistof indammen

Verdamping trachten te beperken

Bij gevaarlijke reactie: explosief gas/luchtmengsel meten

Bij reactie: brandbaar gas/damp verdunnen met watergordijn

Toxische gassen/dampen verdunnen met verneveld water

Rekening houden met giftig/bijtend neerslagwater

OPRUIMINGSPROCEDURE

Morsvloeistof neutraliseren met gemalen kalksteen/natriumbicarbonaat krijt soda (natriumcarbonaat) of gebluste kalk

Geabsorbeerd product opscheppen in kunststof vaten

Raadpleeg "Material-handling" voor materiaalkeuze vaten

Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen

Verzameld product overdragen a.producent/bevoegde instanties

Tanks na beschadiging/afkoeling leegmaken

Bevuilde oppervlakten reinigen (behandelen) met een overmaat water

Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen

7 HANTERING EN OPSLAG

OPSLAG

Op een donkere plaats bewaren

Ventilatie langs de vloer

Achter slot bewaren

Opvangkuip voorzien

In orde met de wettelijke normen

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-69050

Gewijzigd op: 11/06/2003

Herziening van: 27/2/2003

Naam: ZOUTZUUR => 25%

VERPAKKINGSMATERIALEN

Geschildt verpakkingsmateriaal

polyethyleen
polypropyleen
glas
aardewerk/porselein

Te mijden verpakkingsmateriaal

staal
roestvrij staal
monelstaal
koolstofstaal
lood
aluminium
ijzer
koper
tin
zink
nikkel
brons

Bijzondere eisen voor verpakkingsmateriaal

afsluitbaar
zuiver
corrosievast
geen lichtdoorlatend
correct geëtiketteerd
beantwoorden aan de wettelijke normen
Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder

8 BLOOTSTELLINGSGRENZEN EN PERSOONLIJKE BESCHERMING

BLOOTSTELLINGSGRENZEN

Product ZOUTZUUR => 25%:			
Grenswaarden:	Kortetijdswaarde	10 ppm [TGG-15 min]	15 mg/m ³ [TGG-15 MIN]
	Reukgrens	< 5 ppm	
MAC waarden:	MAC	5 ppm	8 mg/m ³
TLV waarden:	TLV-C	5 ppm	7,5 mg/m ³
VME/VLE Waarden:	VLE	5 ppm	7,5 mg/m ³
MAK Waarden:	MAK	5 ppm	7 mg/m ³
	Zwangerschap	C	

CONCENTRATIEMETINGEN

Korte duur meetbuisjes - Auer
HCL-1 (5085-846)

Interventie meetbuisjes - Auer
HCI-A (5085-762)

Korte duur meetbuisjes - Dräger
Waterstofchloride 1/a (CH 29501)
Waterstofchloride 50/a (67 28181)
Waterstofchloride 10/a - D (67 33111)

Lange duur meetbuisjes - Dräger
Waterstofchloride 10/a-L (67 28581)

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-69050

Gewijzigd op: 11/06/2003

Herziening van: 27/2/2003

Naam: ZOUTZUUR => 25%

AANBEVOLEN TECHNISCHE MAATREGELLEN

Het gebruik van plaatselijke afzuig ventilatie is aanbevolen om het vrijkomen van emissies bij de bron te beheersen. Laboratorium monsters moeten in een zuurkast worden gebruikt. Zorg voor mechanische ventilatie van afgesloten ruimten.
Nooddouches en oogdouches.

PERSOONLIJKE BESCHERMING

Ogen

Nauwaansluitende bril

Huid

Handschoenen
Hoofd-/halsbescherming
Corrosiebestendige kleding

Inhalatie

Gasmasker met combinatiefilter BE/P2
Bij hoge damp-/gasconcentratie: perslucht-/zuurstofstoestel

MAATREGELLEN VOOR WERKNEMERS -18 JAAR

Geen gegevens beschikbaar

MAATREGELLEN VOOR ZWANGERE VROUWEN

Omgang met dit product is af te raden

MATERIALEN

Materialen die een goede bescherming bieden

chloropreenrubber
PVC
neopreen/natuurrubber

Materialen die een minder goede bescherming bieden

butylrubber
chloorsulfaatpolyethyleen
natuurrubber
neopreen
nitrilrubber
polyethyleen
styreen-butadieen-rubber
viton
nitrilrubber/PVC

Materialen die een slechte bescherming bieden

PVA

9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

ALGEMENE INFORMATIE

Fysische toestand

Vloeistof

Geur

prikkelende/stekende geur

Kleur

kleurloos tot geel

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-69050

Gewijzigd op:11/06/2003

Herziening van: 27/2/2003

Naam: ZOUTZUUR => 25%

Overige eigenschappen

Oplosbaar in ethanol

Oplosbaar in ether

Oplosbaar in aceton

Oplosbaar in chloroform

Oplosbaar in azijnzuur

Vluchtig

Gas/damp zwaarder dan lucht bij 20°C

Reageert zuur

Helder

Rokend/nevel-vorming

Fysische eigenschappen afhankelijk van de concentratie

CIJFERGEGEVENS FYSISCHE EIGENSCHAPPEN

Kookpunt/traject:	57 .. 108 °C
Kookpuntdruk:	1013 hPa
Stolpunt:	< -25 °C
Ontbindingspunt:	> 1500 °C
Relatieve dichtheid:	1.12 .. 1.16
Temp. product:	20 °C
Soortelijk gewicht:	1120 .. 1160 kg/m ³
Dampspanning (20°C):	> 150 hPa
Dampdichtheid:	> 1.25
Viscositeit:	> 0.0015 Pa.s
pH:	0.1
Indeling:	Zuur
Oplossingsconc.:	3.65 %

10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

STABILITEIT

Niet stabiel o.i.v. licht

CHEMISCHE REACTIES

Ontbindt o.i.v. temperatuurverhoging : vorming van giftige en bijtende gassen/dampen chloor

Reageert met (sommige) metalen : vorming van licht ontvlambare gassen/dampen waterstof

Reageert heftig met (sommige) basen : warmteontwikkeling

Reageert met (sterke) oxidantia : vorming van giftige en bijtende gassen/dampen chloor

Reageert heftig tot explosief met vele verbindingen

Ontbindt langzaam o.i.v. licht : vorming van giftige en bijtende gassen/dampen chloor

TE VERMIJDEN OMSTANDIGHEDEN EN STOFFEN

warmtebronnen

brandbare stoffen

oxidatiemiddelen

(sterke) zuren

(sterke) basen

licht-ontvlambaar materiaal

metalen

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-69050

Gewijzigd op: 11/06/2003

Herziening van: 27/2/2003

Naam: ZOUTZUUR => 25%

11 TOXICITEITSGEGEVENS

TOXICITEIT

Toxicologische gegevens

LD50 Oraal rat: 700 mg/kg
LC50 Inhalatie rat: 1.68 mg/l/4u

Chronische toxiciteit

IARC Groep: 3

Acute toxiciteit

Literatuur vermeldt: schadelijk bij opname door de mond
Geen gegevens i.v.m. giftigheid bij opname door de huid
Geen gegevens i.v.m. giftigheid bij inademen
Bijtend voor de huid
Bijtend voor de ademhalingswegen
Bijtend voor de ogen

MEDISCH TOEZICHT I.V.M. BEROEPSZIEKTEN

I 20.1

Toxicologische gegevens

Mogelijk risico voor ongeboren vrucht
Kankerverwekkende eigenschappen voor de mens onduidelijk
Niet opgenomen in mutageniteitsklasse (EG,MAK)

TOXICITEITSGEVAAR

Direct toxiciteitsgevaar

Literatuur vermeldt: schadelijk
Bijtend
Voor meer informatie: zie rubriek "Toxicologie"

Indirect toxiciteitsgevaar

Reacties met toxiciteitsgevaar: zie "Chemische reacties"

ACUTE EFFECTEN/SYMPTOMEN

Algemeen

Rode huid
Etswonden/corrosie van de huid
Irritatie luchtwegen
Corrosie bovenste luchtwegen
Droge keel/keelpijn
Misselijkheid
Bloederig braaksel
Maag-darmklachten
Brandwonden maag-darmslijmvliezen
Gestoord gezichtsvermogen
Ontsteking/aantasting oogweefsel
Corrosie van het oogweefsel
Tranenvloed

Die laattijdig kunnen verschijnen

Shock
Kans op longontsteking

Bij blootstelling aan hoge concentraties

Ademhalingsmoeilijkheden
Kans op ontsteking van de luchtwegen

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-69050

Gewijzigd op:11/06/2003

Herziening van: 27/2/2003

Naam: ZOUTZUUR => 25%

Kans op spasme/oedeem van het strottehoofd
Kans op longoedeem

CHRONISCHE EFFECTEN

Na langdurige/herhaalde blootstelling/contact
Huiduitslag/ontsteking
Aantasting neustussenschot
Aantasting/verkleuring tanden

12 ECOTOXICOLOGISCHE EIGENSCHAPPEN

ECOTOXICITEIT

Product ZOUTZUUR => 25%:			
Organisme	Commentaar	Proefduur	Resultaat
LC50 Vissen:			
LEUCISCUS IDUS			862 mg/l
PISCES	DODELIJK		25 mg/l

MOBILITEIT

Milieu informatie i.v.m. water

Aanduiding waterbezwaarlijkheid: {12}
Saneringsinspanning: C
Zwak waterverontreinigend (Oppervlaktewater)
Gevaar voor drinkwaterverontreiniging (Grondwater)
Weinig schadelijk voor vissen (LC50 >100 mg/l)
Weinig schadelijk voor waterorganismen (EC50 >100 mg/l)
Literatuur vermeldt: (zeer) giftig voor plankton
Literatuur vermeldt: niet bioaccumuleerbaar
pH-verschuiving

Milieu informatie i.v.m. bodem

Kan schadelijk zijn voor plantengroei, bloei en vruchten
Literatuur vermeldt: bodemverontreinigend
Biologische afbreekbaarheid in de bodem: niet van toepassing

PERSISTENTIE EN AFBRAAK

Log Pow: 0.3
WGK: 1

13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING VAN AFVAL

INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING VAN AFVAL

Afvalstofcode (Vlaanderen): 301
Gevaarlijk afval (91/689/EG)
Herwinnen/hergebruiken
Neutraliseren
Neerslaan/onoplosbaar maken
Ontwateren
Immobiliseren van giftige of schadelijke bestanddelen
Afvoeren naar vergunde stortplaats (Klasse I)
Met de best beschikbare technieken behandelen alvorens in het riool of het aquatische milieu te lozen
KGA (Nederland): categorie 01

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-69050

Gewijzigd op: 11/06/2003

Herziening van: 27/2/2003

Naam: ZOUTZUUR => 25%

14 TRANSPORTGEGEVENS

UNO

UNO-nr: 1789
Verpakkingsgroep: II

Klasse: 8
Transportnaam: HYDROCHLORIC ACID > 25%

ADR : Transport over de weg.

Klasse: 8
Gevaarlabel(s) tanks: 8
Gevarencode: 80

Verpakkingsgroep: II
Gevaarlabel(s) colli: 8
Transportnaam: ZOUTZUUR .>25 %

ADNR : Binnenscheepvaart.

Klasse: 8
Transportnaam: ZOUTZUUR > 25%

Verpakkingsgroep: II

RID : Transport via spoor.

Klasse: 8
Transportnaam: ZOUTZUUR > 25 %

Verpakkingsgroep: II

IMDG : Zeevaart.

Klasse: 8
EMS-nummer: 8-03
Marine pollutant: -

Verpakkingsgroep: II
MFAG-nummer: 700
Transportnaam: HYDROCHLORIC ACID > 25%

ICAO : Luchtvaart.

Klasse: 8
Instructie "passagier": 809/Y809
Bijkomende gevaren: -

Verpakkingsgroep: II
Instructie "cargo": 813
Transportnaam: HYDROCHLORIC ACID > 25%

15 ETIKETTERING

EU catalogusnummer: 017-002-00-X

EINECS/ELINCS-nr: 231-595-7

SYMBOLEN



Bijtend

R-ZINNEN

R34: Veroorzaakt brandwonden
R37: Irriterend voor de ademhalingswegen

S-ZINNEN

S26: Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen
S45: In geval van ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen)
X1: Uitsluitend bestemd voor industrieel en beroepsmatig gebruik.

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-69050

Gewijzigd op: 11/06/2003

Herziening van: 27/2/2003

Naam: ZOUTZUUR => 25%

LOKALE VOORSCHRIFTEN EN EU LIJST

Opgenomen in EG-Bijlage I stoffenlijst van richtlijn 67/548/EEG en volgende

16 OVERIGE INFORMATIE

BIJKOMENDE INFORMATIE

De bovenstaande gegevens gelden alleen voor het in hfst. 1 genoemde product en de in dit veiligheidsinformatieblad vermelde omstandigheden. De gegevens gelden niet zondermeer wanneer het product samen met andere producten wordt gebruikt. En niet zondermeer wanneer het product in een proces wordt toegepast. Alhoewel de samenstelling van dit veiligheidsinformatieblad met de meeste zorg is gedaan kan Chemproha ChemiePartner B.V - HCI Chemicals Benelux B.V - NBM Export B.V - Ned. Benzol Mij. B.V. geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor schadelijke gevolgen die eventueel uit het gebruik van deze gegevens of van dit product zouden kunnen ontstaan. De gebruiker dient zich er vooraf van te overtuigen of de gegevens volledig en geschikt zijn voor de speciale toepassing van dit product.

Relevante wijzigingen in een revisie worden aangegeven met een verticale streep in de kantlijn.

Revisie nr : 5

VOLLEDIGE TEKST VAN DE R-ZINNEN DIE IN HOOFDSTUK 2 VOORKOMEN

R34: Veroorzaakt brandwonden

R37: Irriterend voor de ademhalingswegen

Zuurstof (gasvormig)

Versie : 2.2

Datum : 27-04-2005

1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN VAN HET BEDRIJF

VIB nr: 097A
Produktnaam: Zuurstof (samengeperst)
Chemische formule: O₂
Bedrijfsgegevens: Zie gegevens bovenaan dit blad.
Tel. noodgevallen: Zie telefoonnummer bovenaan dit blad.

2 SAMENSTELLING/ INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Gas/gasmengsel: Samengeperst gas.
Comp./Onzuiverh.: Bevat geen andere componenten, welke de gevaarseigenschappen van de stof beïnvloeden.
CAS nr: 07782-44-7
EG nr: 231-956-9

3 RISICO'S

Risico's:
Oxiderend; ondersteunt de verbranding krachtig. Kan heftig met brandbare stoffen reageren. In besloten ruimten kan zuurstofverrijking optreden, hierdoor verlopen verbrandingsprocessen veel sneller dan in lucht. Samengeperst gas (houder onder druk).

4 EERSTE-HULP MAATREGELEN

Inademing:
Voortdurende inademing van concentraties boven 75% kunnen misselijkheid, duizeligheid, ademhalingsmoeilijkheden en stuip trekkingen veroorzaken.

Huid- en/of oogcontact:
Met zuurstof verzadigde kleding uittrekken (brandgevaar) en spoelen met water.

Inslikken:
Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

5 BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Specifieke risico's:
Brandbevorderend, met zuurstof verzadigde kleding of ander materiaal is zeer brandgevaarlijk. Bij contact met olie/vet of vervuiling kan onder druk spontaan een heftige brand ontstaan. Blootstelling aan vuur kan de houder doen scheuren of exploderen.

Gevaarlijke verbrandingsprodukten:
Afhankelijk van de aard van het brandende produkt; het gas zelf is niet brandbaar.

Specifieke methoden:
Indien mogelijk, stop de produktstroom. Verwijder de houder of koel met water vanuit een beschermde positie. Blus elke ander vuur met de bekende blusmiddelen.

Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer:
Geen.

6 MAATREGELEN BIJ ONGEWILD VRIJKOMEN

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:
Gebruik beschermende kleding welke is bestand tegen chemische invloeden. Evacueer de omgeving. Zorg voor voldoende ventilatie. Schakel ontstekingsbronnen uit.

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

Schoonmaakmethoden:
Ventileer de ruimte.

7 HANTERING EN OPSLAG

Hantering en opslag:
Cilinders nooit verhitten of blootstellen aan hoge temperaturen. Gebruik geen olie of vet. Open de afsluiter langzaam om een drukschok te vermijden. Gebruik nooit geweld bij het openen van een vastzittende afsluiter. Gescheiden houden van brandbare gassen en ander brandbaar materiaal in de opslag. Het binnendringen van vocht in de houder moet worden voorkomen, sluit daarom altijd de afsluiter. Smeer nooit de cilinderkraan. Controleer voor gebruik alle aansluitingen op lekkage. Voorkom terugstroming in de houder. Sluit na gebruik de afsluiter en maak het systeem drukloos. Gebruik slechts degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit produkt, druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen (inclusief statische ontladingen). Plaats de cilinders zodanig, dat deze niet kunnen omvallen. Bewaar de houder beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte. Drukregelaars (reduceerventielen) en overige apparatuur dienen periodiek te worden onderhouden door een deskundige. Bij normaal gebruik dient dit jaarlijks te geschieden. Raadpleeg uw leverancier voor instructies.

8 MAATREGELEN BIJ BLOOTSTELLING, PERSOONLIJKE BESCHERMING

Persoonlijke bescherming:
Tijdens het gebruik of hanteren van het produkt niet roken. Draag geschikte hand-, lichaams- en hoofdbescherming. Draag de juiste beschermbril bij snijden en lassen. Vermijd zuurstofverrijkte (> 23 %) atmosferen. Zorg voor degelijke ventilatie.

Nederlandse limietwaarde voor blootstelling:
De MAC-waarde is niet vastgesteld.
TLV-waarde: is niet vastgesteld.

Zuurstof (gasvormig)

Versie : 2.2

Datum : 27-04-2005

9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

Moleculair gewicht:	32
Smeltpunt:	-219 °C
Kookpunt:	-183 °C
Kritische temperatuur:	-118 °C
Rel. dichth. gas:	1,1
Dampdruk bij 20°C:	Niet van toepassing.
Opl. in water:	39 mg/l
Uiterlijk en kleur:	Kleurloos gas.
Geur:	Geen
	geurwaarschuwingskenmerken.
Zelfontbr.temp.:	Niet van toepassing.
Explosiegrenzen:	Niet van toepassing.
Overige gegevens:	Damp zwaarder dan lucht. Kan ophopen in begrensde ruimten, in het bijzonder in putten, kelders, enz.

10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit en reactiviteit:
Kan heftig reageren met brandbare stoffen. Kan heftig reageren met reducerende stoffen. Oxideert organisch materiaal heftig.

11 TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen:
Dit produkt heeft geen toxicologische effecten.

LC50 inhalatie (rat/1h):
>15000 ppm

12 ECOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen:
Dit produkt veroorzaakt geen milieuschade.

13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Algemeen:
Afblazen slechts in zeer goed geventileerde omgevingen. Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of op een plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Raadpleeg leverancier voor instructies.

14 INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

UN nr:	1072
UN Class/Div:	2.2
Nevenrisico:	5.1
ADR/RID nr:	2, 1 O
IMDG klasse:	2.2
ICAO klasse:	2.2
ADR/RID id. nr.:	25
Gevarenkaart nr:	
Etikettering ADR:	Niet brandbaar, niet giftig gas. Oxiderend gas.

Overige transportinformatie:

Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte. Zorg ervoor dat de cilinders goed zijn vastgezet. 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. Controleer of de cilinderkraan goed gesloten is en niet lekt. Controleer of de kraanbescherming degelijk bevestigd is. Zorg voor voldoende ventilatie. Handel overeenkomstig de geldende reglementering.

15 WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

Nr. Dir 67/548: 008-001-00-8
EG klassering: Oxiderend.
EG etikettering cilinders:
Symbolen:
Oxiderend.
Niet brandbaar, niet giftig gas.
(ADR/RID symbolen zijn in deze bepalend.)

R Zinnen:
R8: Bevordert de ontbranding van brandbare stoffen.

S Zinnen:
S9: Op een goed geventileerde plaats bewaren.
S17: Verwijderd houden van brandbare stoffen.

16 OVERIGE INFORMATIE

De betreffende stof kan als samengeperst gas en als sterk gekoeld tot vloeistof verdicht gas worden geleverd. Voor beide situaties is een veiligheidsinformatieblad vastgesteld. Controleer of u het juiste blad gebruik. Raadpleeg uw leverancier als er behoefte bestaat aan nadere informatie. Zie concept-publicatieblad 16-3 voor aanwijzingen met betrekking tot de opslag en het gebruik van gassen laboratoria. Zie Publicatieblad 176 voor aanwijzingen met betrekking tot het werken met zuurstofbranders in besloten ruimten. Zorg ervoor dat de gebruikers het gevaar van zuurstofverrijking begrijpen. Voor het gebruik van deze stof in een nieuw proces of experiment dient een zorgvuldige materiaalgeschiktheids- 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.

>21% Zuurstof in Stikstof

Versie : 1.0

Datum : 25-06-1998

1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN VAN HET BEDRIJF

VIB nr: 278
 Produktnaam: >21% zuurstof in stikstof
 Nitrox
 Handelsnaam: Nitrox
 Tel. noodgevallen: Zie telefoonnummer
 bovenaan dit blad.
 Bedrijfsgegevens: Zie gegevens bovenaan
 dit blad.

2 SAMENSTELLING/ INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Gas/gasmengsel: Mengsel, (gasmengsel).
 Comp./Onzuiverh.: Bevat geen componenten
 die de klassificering
 van het produkt
 beïnvloeden.
 EG Nr: Niet van toepassing voor
 mengsels.

3 RISICO'S

Risico's:
 Samengeperst gas. Oxiderend, ondersteunt de
 verbranding krachtig. Kan heftig met brandbare
 stoffen reageren. In besloten ruimten kan
 zuurstofverrijking optreden, hierdoor verlopen
 verbrandingsprocessen veel sneller dan in lucht.

4 EERSTE-HULP MAATREGELEN

Inademing:
 Voortdurende inademing van O₂ concentraties boven
 75% kunnen misselijkheid, duizeligheid,
 ademhalingsmoeilijkheden en stuip trekkingen
 veroorzaken.

Huid- en/of oogcontact:
 Met zuurstof verzadigde kleding uittrekken
 (brandgevaar) en spoelen met water.

Inslikken:
 Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

5 BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Specifieke risico's:
 Brandbevorderend. Blootstelling aan vuur kan de
 houder doen scheuren of exploderen.
 Bij contact met olie/vet of vervuiling kan
 onder druk spontaan een heftige brand ontstaan.

Gevaarlijke verbrandingsprodukten:
 Afhankelijk van de aard van het brandende produkt:
 Stikstofmonoxide/Stikstofdioxide. Het gas zelf
 is niet brandbaar.

Geschikte blusmiddelen:
 Alle bekende blusmiddelen kunnen gebruikt worden.

Specifieke methoden:
 Indien mogelijk, stop de produktstroom. Verwijder de
 houder of koel met water vanuit een beschermde
 positie.

Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer:
 Geen.

6 MAATREGELEN BIJ ONGEWILD VRIJKOMEN

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:
 Evacueer de omgeving. Zorg voor voldoende ventilatie.
 Schakel ontstekingsbronnen uit.

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:
 Gebruik geen olie of vet. Open de afsluiter langzaam
 om een drukschok te vermijden. Gescheiden houden van
 brandbare gassen en ander brandbaar materiaal in de
 opslag. Binnendringen van vocht in de houder moet
 worden voorkomen. Voorkom terugstroming in de houder.
 Gebruik slechts degelijk gespecificeerde apparatuur
 die geschikt is voor de toepassing van dit produkt
 onder druk. 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. Bewaar de houder beneden 50°C in een goed
 geventileerde ruimte. Cilinders nooit verhitten of
 blootstellen aan hoge temperaturen. Gebruik nooit
 geweld bij het openen van een vastzittende afsluiter.
 Sluit na gebruik de afsluiter en maak het systeem
 drukloos. Plaats de cilinders zodanig dat deze niet
 kunnen omvallen. Drukregelaars (reducereventielen)
 en overige apparatuur dienen periodiek te worden
 onderhouden door een deskundige. Bij normaal gebruik
 dient dit jaarlijks te geschieden.

8 MAATREGELEN BIJ BLOOTSTELLING, PERSOONLIJKE BESCHERMING

Persoonlijke bescherming:
 Tijdens het gebruik of hanteren van het produkt niet
 roken. Vermijd zuurstofverrijkte (> 21 %) atmosferen.
 Zorg voor degelijke ventilatie.

9 FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN

Rel. dichth. gas:	Zwaarder dan lucht.
Opl. in water:	Onbekend, een lage oplosbaarheid is verondersteld.
Uiterlijk en kleur:	Kleurloos gas.
Geur:	Geen geurwaarschuwingskenmerken.
Zelfontbr. temp.:	Niet van toepassing.
Explosiegrenzen:	Oxiderende stof.
Overige gegevens:	Gas/damp zwaarder dan lucht. Kan ophopen in begrensde ruimten, in het bijzonder in putten, kelders, enz.

>21% Zuurstof in Stikstof

Versie : 1.0

Datum : 25-06-1998

10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit en reactiviteit:

Kan heftig reageren met brandbare stoffen. Kan heftig reageren met reducerende stoffen. Oxideert heftig organisch materiaal.

11 TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen:

Dit produkt heeft geen toxicologische effecten.

12 ECOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen:

Dit produkt veroorzaakt geen milieuschade.

13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Algemeen:

Slechts afblazen in zeer goed geventileerde omgevingen. Niet afblazen in of nabij rioleringen, kelders, werkputten of plaatsen waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Raadpleeg leverancier voor instructies.

14 INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

UN Nr: 3156

UN Class/Div: 2.2

ADR/RID Nr: 2, 1 O

ADR/RID gevaren Nr: 25

Groepsgevaarkaart Nr: 20G31

Etikettering ADR: Niet brandbaar, niet giftig gas.
Oxiderend gas:

Overige transport informatie:

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

15 WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

Nr. Dir 67/548: Niet van toepassing voor mengsels

EG klassering: Oxiderend gas

Etikettering van cilinders:

Symbolen: Niet brandbaar, niet giftig gas.
Oxiderend gas.

R Zinnen:

R8: Bevordert de ontbranding van brandbare stoffen.

S Zinnen:

S9: Op een goed geventileerde plaats bewaren,

S17: Verwijderd houden van brandbare stoffen.

16 OVERIGE INFORMATIE

Zorg ervoor dat de gebruikers gevaar van zuurstofverrijking begrijpen. 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.