

BIJLAGE B CHEMISCHE GEGEVENSBLADEN

De volgende chemische datasheets worden getoond (deels in het Engels):

- Ammonia
- Natriumhypochloriet oplossing (chloorbleekloog)
- Zwavelzuur
- IJzerchloride
- Natriumbisulfiet
- Natriumfosfaat
- Natriumhexametafosfaat
- Carbohydrazide
- Specialistische mix waterbehandelingschemicaliën (NALCO 3DT134)
- Polymeer slibontwatering/verdikker (NALCO 71403)
- Polymeer slibontwatering/verdikker (NALCO 71400)
- Polymeer coagulatiemiddel

Ammoniakwater (24,5 %)

Publikatiedatum: 18/11/2005
Versie: 1

Blz. 1 van 8

1. IDENTIFICATIE

Naam van het chemische produkt	: Waterige ammoniak
Triviale chemische naam	: Ammonia (24,5 %)
Synoniemen	: Ammoniakoplossing (24,5 %)/ Ammoniakwater (24,5%)/ Ammoniumhydroxide (24,5%)
Chemische formule	: NH ₄ OH
CAS-nummer	: 1336-21-6
EG-nummer	: 215-647-6
EINECS-nummer	: 215-647-6
Naam van leverancier	: DSM Agro B.V.
Adres van leverancier	: Postbus 43 6130 AA Sittard Nederland
Telefoonnummer voor noodgevallen	: 31-(0)46-4765555

2. SAMENSTELLING VAN EN INFORMATIE OVER DE BESTANDELEN

Chemische naam	CAS no.	% (w/w)	Symbool	R-zinnen
Waterige ammoniak	1336-21-6	100	C, N	34

3. RISICO'S

Fysische en chemische gevaren	: Kan brandwonden veroorzaken. Bijtend voor de ogen, huid en de ademhalingsorganen.
Gevaren voor het milieu	: Zeer vergiftig voor water-organismen.
Gevolg(en) van (te lange) blootstelling	: Bijtend voor de ogen, huid en de ademhalingsorganen.

Veiligheidsinformatieblad

Voldoet aan ISO 11014-1 en 91/155/EC

Ammoniakwater (24,5 %)

Publicatiedatum: 18/11/2005

Blz. 2 van 8

Versie: 1

Verschijnsel(en) van (te lange) blootstelling

Inademing	: Keelpijn, hoesten, bemoeilijkt de ademhaling. Symptomen van longoedeem treden vaak pas een paar uur later op.
Inslikken	: Keelpijn, buikpijn, misselijkheid.
Contact met de huid	: Roodheid, pijn.
Contact met de ogen	: Roodheid, pijn, slecht zien.
Bezwarende omstandigheden	: Symptomen van longoedeem kunnen verergeren bij fysieke inspanning, dus slachtoffer moet rusten.

4. EERSTE HULP MAATREGELEN

Inslikken	: Indien de vloeistof wordt ingeslikt: Laat het slachtoffer onmiddellijk veel water drinken. Wek geen braken op. Zorg onmiddellijk voor medische hulp.
Inademing	: Breng slachtoffer in de frisse lucht. Houd het slachtoffer warm. Laat het slachtoffer rusten. Bij ademnood: zuurstof. Zorg onmiddellijk voor medische hulp.
Contact met de huid	: Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid spoelen met veel water of afdouchen. Zorg voor medische hulp.
Contact met de ogen	: Onmiddellijk gedurende tenminste 10 minuten spoelen met veel water. Dien pijnstillers toe voor zover nodig om de pijn te onderdrukken. Zorg onmiddellijk voor medische hulp.
Opmerking voor de arts	: Symptomen van longoedeem verschijnen vaak pas na enkele uren.

Veilighheidsinformatieblad

Voldoet aan ISO 11014-1 en 91/155/EC

Ammoniakwater (24,5 %)

Publikatiedatum: 18/11/2005

Blz. 3 van 8

Versie: 1

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Blusmiddelen

- | | |
|---|--|
| Geschikte middelen | : Alle blusmiddelen. |
| Bijzondere brand- en explosiegevaaren | : Onder bepaalde omstandigheden kunnen er brandbare damp/luchtmengsels (15-27 vol.-% ammoniak) gevormd worden, die moeilijk te ontsteken zijn. Bij brand kan er drukopbouw plaatsvinden in de opslagtank en kan de tank openscheuren. (vrijkomen van ammoniakgas). |
| Gevaarlijke thermische ontledingsprodukten en verbrandingsprodukten | : Oxiden van stikstof en ammoniak. |
| Bijzondere blusmaatregelen | : Tank koel houden door spuiten met water. |
| Bescherming van brandweerleden | : Persluchtmasker. |

6. MAATREGELEN BIJ ONGEWILD VRIJKOMEN VAN DE STOF

- | | |
|--------------------------|--|
| Persoonlijke bescherming | : Draag geschikte beschermende kleding en veiligheidsmiddelen (zie rubriek 8). |
| Milieumaatregelen | : Zeer vergiftig voor water-organismen. |
| Opruiming | : Verzamelen in gesloten vaten. Rest wegspoelen met veel water. Ventileer de ruimte. |

7. HANTEREN EN OPSLAG VAN DE STOF

- | | |
|-----------------------|--|
| Hanteren van de stof | : Draag geschikte beschermende kleding en veiligheidsmiddelen (zie rubriek 8). |
| Opslag | : Gescheiden van zuren. Bewaren in een koele, goed geventileerde ruimte. |
| Verpakkingsmaterialen | : Bulk, drums |
| Verdere eisen | : Ruimte ventileren. |

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING EN PERSOONLIJKE

Veiligheidsinformatieblad

Voldoet aan ISO 11014-1 en 91/155/EC

Ammoniakwater (24,5 %)

Publicatiedatum: 18/11/2005
Versie: 1

Blz. 4 van 8

BESCHERMING

Technische maatregelen : Zorg voor adequate ventilatie. Plaatselijke afzuiging.

Hygiënische maatregelen : Niet eten, drinken of roken tijdens het werken met de stof.

Persoonlijke bescherming

Ademhalingswegen : Adembescherming.

Huid en lichaam : Beschermende kleding.

Handen : Met PVC gecoate handschoenen.

Ogen : Veiligheidsbril of gelaatsscherm.

Beroepsmatige blootstellingsgrenzen

TLV (USA) : 25 ppm 17 mg/m³ (ammoniak)

STEL (USA) : 35 ppm 24 mg/m³ (ammoniak)

MAC (Nederland) : TGG-8 uur 20 ppm 14 mg/m³ (ammoniak)
TGG-15 min. 50 ppm 36 mg/m³ (ammoniak)

Aanbevolen meetprocedures : Detectiebuisjes.

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

Uiterlijk : Vloeistof

Kleur : Kleurloos

Geur : Karakteristieke geur, bijtend

Geurgrens : 5 - 25 ppm

Moleculair gewicht : 35 (ammoniumhydroxide)

Kookpunt : 36 °C

Smeltpunt : -55 °C

Dichtheid : 907 kg/m³

Oplosbaarheid : In hoge mate oplosbaar in water

Oplosbaarheid in water : Goed mengbaar

Veiligheidsinformatieblad

Voldoet aan ISO 11014-1 en 91/155/EC

Ammoniakwater (24,5 %)

Publicatiedatum: 18/11/2005
Versie: 1

Blz. 5 van 8

Octanol-water coëfficiënt	: Log P - 1,3
Dampspanning	: 440 mbar (20 °C)
Dampdichtheid (lucht = 1)	: 1,2
pH	: 14
Vlampunt	: Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	: 651 °C (DIN 51 794) (ammoniak)
Onderste explosiegrens	: 15 volume % (ammoniak)
Bovenste explosiegrens	: 27 volume % (ammoniak)

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit	: Stabiel.
Te vermijden omstandigheden	: Hitte.
Te vermijden materialen	: Reageert heftig met zuren. Tast zink en aluminium aan. Vormt explosieve mengsels met halogenen, kwik- en zilveroxiden.
Gevaarlijke ontledingsproducten	: Stikstofoxiden.
Gevaarlijke polymerisatie	: Zal niet plaatsvinden.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Acute toxiciteit	
Oraal	: LD ₅₀ rat: 350 mg/kg
Dermaal	: Bijtend voor de huid
Inademing	: LC ₅₀ rat (1 uur): 11,3 mg/l (ammoniak)
Irritatie van de ogen	: Werkt sterk prikkelend. Bijtende werking op de ogen.
Irritatie van de huid	: Prikkelend. Kan brandwonden veroorzaken.
Overgevoeligheidsreactie	: Niet van toepassing.
Chronische toxiciteit	
	: Continue blootstelling aan 262 mg/m ³ gedurende 90 dagen leidde bij ratten tot nasale prikkeling. Blootstelling aan 444 mg/m ³ leidde tot een hoog

Veiligheidsinformatieblad

Voldoet aan ISO 11014-1 en 91/155/EC

Ammoniakwater (24,5 %)

Publikatedatum: 18/11/2005

Blz. 6 van 8

Versie: 1

	percentage sterfgevallen (ammoniak).
Carcinogene eigenschappen	: De beschikbare gegevens wijzen niet op carcinogene activiteit.
Mutagene eigenschappen	: Er zijn geen relevante gegevens beschikbaar. ..
Toxiciteit bij de voortplanting	: Geen gegevens beschikbaar.
Epidemiologische gegevens	: Niet van toepassing.

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Mobiliteit	: In hoge mate oplosbaar in water.
Persistentie en afbreekbaarheid	: De stof is goed biologisch afbreekbaar.
Vermogen tot bioaccumulatie	: Log P - 1,3, dus geen bioaccumulatievermogen.
Ecotoxiciteit	: Zeer giftig voor water-organismen.

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Het is de verantwoordelijkheid van de ontvanger om op de hoogte te zijn van nationale en lokale voorschriften.

Verwijderingsmethoden : Verwijdering volgens lokale regelgeving.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Juiste naam voor het transport : Ammoniak-oplossing in water

Gevaaridentificatie-nummer : 80

VN-nummer : 2872

Weg/Spoor/Binnenwateren

RID/ADR/ADNR-klasse : 8,43 c)

Transportgevaarkaart (ADR) : 219 of 80G12

Transportgevaaretiket : 8

Zee

IMDG-klasse : 8

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

Veiligheidsinformatieblad

Voldoet aan ISO 11014-1 en 91/155/EC

Ammoniakwater (24,5 %)

Publicatiedatum: 18/11/2005
Versie: 1

Blz. 7 van 8

Het is de verantwoordelijkheid van de ontvanger om op de hoogte te zijn van nationale en lokale voorschriften.

EC-classificatie

Naam op het etiket : Waterige ammoniak (25 %) (EG-etiket)

BIJTEND



Gevarensymbool : C, N

R-zinnen : R34: Veroorzaakt brandwonden.

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/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 instructie/veiligheidskaart.

Nationale voorschriften

WGK (Duitsland) : 2

Vermeld op TSCA-lijst : Ja

Vermeld op DSL-lijst : Ja

Vermeld op AICS-lijst : Ja

Vermeld op MITI-lijst : Ja

16. OVERIGE INFORMATIE

Alle informatie die door of namens DSM verstrekt wordt met betrekking tot eigenschappen, specificaties, toepassing, enz. van de producten is gebaseerd op onderzoek, met ingebrip van de literatuur en wordt geacht betrouwbaar te zijn. DSM kan echter generlei verantwoordelijkheid daarvoor aanvaarden en dat geldt evenzeer voor het functioneren en voor de resultaten verkregen

Veiligheidsinformatieblad

Voldoet aan ISO 11014-1 en 91/155/EC

Ammoniakwater (24,5 %)

Publicatiedatum: 18/11/2005

Blz. 8 van 8

Versie: 1

door het gebruik van de produkten of de desbetreffende informatie en voor enigerlei schade die veroorzaakt kan worden door of aan de produkten of door de informatie.

In dit opzicht is de gebruiker verplicht de kwaliteit en alle andere eigenschappen van de produkten te controleren. De koper aanvaardt alle verantwoordelijkheid die verbonden is aan het gebruik van de produkten en de informatie.

Er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor inbreuk op handelsmerken, octrooien of andere rechten die het bezit zijn van of waarover zeggenschap wordt uitgeoefend door derden als gevolg van uw productieproces, formulering, gebruik of verkoop van de produkten en informatie.

HISTORIE


Gedrukt op : 18/11/2005 (versie 1)

Datum van vorig : Afgeleid van Ammoniakwater 25% 01/07/1997 (versie 3)

veiligheidsinformatieblad



CHLOORBLEEKLOOG

(oplossing van natriumhypochloriet in water met 150 g/l actief chloor)

FYSISCHE EIGENSCHAPPEN		BELANGRIJKE GEGEVENS	
Kookpunt (ontleed), °C Smeltpunt, °C Relatieve dichtheid (water = 1) Oplosbaarheid in water, g/100 ml	n.b. n.b. 1,2 volledig	HELDERE GEELGROENE OPLOSSING MET TYPERENDE GEUR Oplossing van natriumhypochloriet in water met 12,5% actieve chloor (150 g/l). De stof ontleedt bij verwarming en onder invloed van zonlicht onder vorming van giftige en bijtende dampen (o.a. <i>chloor</i> en <i>chloorwaterstof</i> , zie aldaar) en onder vorming van zuurstof dat brandbevorderend werkt. De stof is een sterk oxidatiemiddel en reageert heftig met brandbare en reducerende stoffen met kans op brand en explosie. ¹⁾ De oplossing in water is een sterke base en reageert heftig met zuren onder vorming van giftige dampen (o.a. <i>chloor</i> , zie aldaar). De oplossing in water is corrosief, o.a. ten opzichte van aluminium en zink. Test alle metalen aan.	
Brutoformule: <chem>NaOCl</chem> Relatieve molecuulmassa: 74,4		MAC-waarde: niet vastgesteld	
Geurwaarneming: Het is onbekend of bij geurwaarneming schadelijke effecten te verwachten zijn. Acut inademingsgevaar: Van deze stof zijn over de snelheid waarmee een voor de gezondheid gevaarlijke concentratie in de lucht kan worden bereikt, onvoldoende gegevens bekend. Wijze van opname: De stof kan worden opgenomen in het lichaam door inademing van de damp en na inslikken. Directe gevolgen: De stof werkt bijtend op de huid, de slijmvliezen, de ogen en de ademhalingsorganen. Inademing van damp en/of nevel kan ademnood veroorzaken (longoedeem). ²⁾ Gevolgen voor het milieu: Deze stof is giftig voor het watermilieu.			
DIRECTE GEVAREN	PREVENTIE	BLUSSTOFFEN	
Brand: niet brandbaar, doch bevordert brand van andere stoffen, bij vele reacties kans op brand en explosie.		bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan.	
Explosie:		bij brand: tanks/vaten koel houden door spuiten met water.	
SYMPTOMEN	PREVENTIE	EERSTE HULP	
Inademen: <i>bijtend</i> , keelpijn, hoesten, ademnood.	ruimtelijke afzuiging, plaatselijke afzuiging, adembescherming (filtertype B).	frisse lucht, rust, halfzittende houding en direct spoedelsende medische hulp inzetten.	
Huid: <i>bijtend</i> , roodheid, pijn, blaren, wonden.	handschoenen (neopreen, PVC), gerichte beschermende kleding.	verontreinigde kleding uittrekken, huid spoelen met veel water of douchen en arts raadplegen.	
Ogen: <i>bijtend</i> , roodheid, pijn, slecht zien.	gelaatsscherm.	minimaal 15 minuten spoelen met water (evt. contactlenzen verwijderen), dan naar (oog)arts brengen, blijven spoelen tijdens vervoer.	
Inslikken: <i>bijtend</i> , keelpijn, misselijkheid, buikkramp.		mond laten spoelen, GEEN braken opwekken en direct spoedelsende medische hulp inzetten.	
NOODSITUATIE EN OPRUIMING		ETIKETTERING EN OPSLAG	
NOODSITUATIE: Acut gezondheidsgevaar! Bij grotere hoeveelheden: gevarenszone ONMIDDELIJK ontruimen en (laten) afzetten. Deskundige waarschuwen! Opruimen gemorst product: Draag handschoenen, leuzen, filtermasker met filtertype B en gelaatsscherm. Extra ventilatie. Gemorst product indammen, zorgvuldig opzuigen en eventueel hergebruiken. Restant opnemen in inert absorptiemiddel (geen zaagsel) of verwijderen met water. <i>Spoelwater</i> afvoeren naar riool. Eventuele vaten etiketteren en afvoeren volgens regionale regels.		Afleveringsetiket:  Bijtend R: 31-34 S: (1/2)-28-45-50 Nota B Opslag: Gescheiden van brandbare stoffen, reductiemiddelen en zuren, koel, donker.	
Interventiewaarden: niet vastgesteld			
OPMERKINGEN			
¹⁾ Vanwege brandgevaar verontreinigde kleding uitspoelen met veel water. ²⁾ De verschijnselen van longoedeem openbaren zich veelal pas na enkele uren en worden versterkt door lichamelijke inspanning; rust en opname in een ziekenhuis is noodzakelijk. Bij vergiftiging door deze stof is specifieke eerste hulp noodzakelijk; laat arts zo nodig het NVIC (030-274 88 88) of het Belgisch Antigifcentrum (070-245.245) bellen voor aanwijzingen over verdere behandeling. Chloorbleekloog kristalliseert uit beneden -20°C. Verpakking: speciaal materiaal.			
TREM-stofkaart: 80S1791; TREM-groepskaart: 80GC9-II+III; ERIC-kaart: 8-06		GEVI: 80; UN-nummer: 1791	

ZWAVELZUUR

(ca. 98%)

FYSISCHE EIGENSCHAPPEN		BELANGRIJKE GEGEVENS	
Kookpunt, °C	330	KLEURLOZE HYGROSCOPISCHE OLIEACHTIGE VLOEISTOF	
Smeltpunt, °C	3	De damp mengt zich goed met lucht. De stof ontleedt bij verhitting of verbranding onder vorming van giftige dampen (o.a. <i>zwaveldeioxide</i> , zie aldaar). De stof is een sterk oxidatiemiddel en reageert heftig met brandbare en reducerende stoffen en tast kleding aan. ¹⁾ De stof is een sterk zuur en reageert heftig met basen en is corrosief. ²⁾ Tast vele metalen aan onder vorming van brandbaar gas (<i>waterstof</i> , zie aldaar). Het geconcentreerde zuur tast lood en staal niet aan. Reageert heftig met oxidatiemiddelen als chloraten, permanganaten en organische stoffen, oplosmiddelen en vele andere stoffen met kans op brand en explosie.	
Soortelijke geleiding, pS/m	1*10 ¹²	MAC-waarde³⁾ 1 mg/m ³	
Dampspanning in mbar bij 20°C	0,001	Acuut inademingsgevaar: Een voor de gezondheid gevaarlijke concentratie in de lucht zal door verdamping van deze stof bij ca. 20°C niet of slechts zeer langzaam worden bereikt; bij vernevelen echter veel sneller.	
Relatieve dampdichtheid (lucht = 1)	3,4	Wijze van opname: De stof kan worden opgenomen in het lichaam door inademing van de damp, door inademing van de aerosol en na inslikken.	
Relatieve dichtheid bij 20°C van verzadigd damp/luchtmengsel (lucht = 1)	1,00	Directe gevolgen: De stof en de damp werken bijtend op de ogen, de huid en de ademhalingsorganen. Bij inslikken bijtend. Inademing van de damp of de aerosol kan longoedeem veroorzaken. ⁴⁾ Na inslikken kan de vloeistof ook in de longen terecht komen waardoor longontsteking ontstaat. Blootstelling kan bij hoge concentraties de dood tot gevolg hebben.	
Relatieve dichtheid (water = 1)	1,8	Gevolgen bij langdurige, herhaalde blootstelling: Contact met de huid kan door beschadiging een aczeemachtige huidaanandoening veroorzaken. Kans op aandoening van de longen. Erosie van het tandglazuur kan optreden. Zwavelzuurnevels worden beschouwd als kankerwekkend. ⁵⁾	
Oplosbaarheid in water, g/100 ml	volledig	Gevolgen voor het milieu: Deze stof is schadelijk voor het watermilieu.	
Brutoformule:	H ₂ O ₄ S		
Relatieve molecuulmassa	98,1		
DIRECTE GEVAREN	PREVENTIE	BLUSSTOFFEN	
Brand: niet brandbaar, bij vele reacties kans op brand en explosie.	geen open vuur, geen vonken en niet roken, geen contact met metalen en organische stoffen.	bij brand in directe omgeving: geen waterhoudende blusstoffen gebruiken.	
Explosie: kans op explosie door vele reacties.			
SYMPTOMEN	PREVENTIE	EERSTE HULP	
	ALLE CONTACT VERMIJDEN!	IN ALLE GEVALLEN ARTS RAADPLEGEN!	
Inademen: <i>bijtend</i> , hoesten, moeizaam ademen, kortademigheid, blauwe lippen of nagels, hartkloppingen, ademnood.	ventilatie, ruimtelijke afzuiging, plaatselijke afzuiging, adembescherming (filtertype E).	frisse lucht, rust, halfzittende houding, zo nodig beademen, specifieke behandeling en direct spoedelsende medische hulp inzetten.	
Huid: <i>bijtend</i> , blaren, brandwonden, moeilijk gezend.	handschoenen (butylrubber, polyetheen), gerichte beschermende kleding.	bij verbranding aan de huid vastgeplakte kleding NIET lostrekken, eerst spoelen met veel water, dan pas kleding uittrekken, daarna weer spoelen, arts raadplegen en direct spoedelsende medische hulp inzetten.	
Ogen: <i>bijtend</i> , roodheid en pijn, hoornvliesbeschadiging, slecht zien, ernstige brandwonden.	gelaatsscherm of oogbescherming in combinatie met adembescherming.	minimaal 15 minuten spoelen met water (evt. contactlenzen verwijderen), dan naar (oog)arts brengen, blijven spoelen tijdens vervoer.	
Inslikken: <i>bijtend</i> , blaren op de lippen en in de mond, maagkrampen, misselijkheid, braken, diarree, hoesten, kortademigheid, ademnood.		mond laten spoelen, GEEN braken opwekken en direct spoedelsende medische hulp inzetten.	
NOODSITUATIE EN OPRUIMING		ETIKETTERING EN OPSLAG	
NOODSITUATIE: Acuut gezondheidsgevaar! Gevarenondergrens ONMIDDELIJK ontruimen en (laten) afzetten. Deskundige waarschuwen!		Afleveringsetiket:	
Opruimen gemorst product: Draag chemicaliënepak-uitrusting en verse luchtkap/ademluchtmasker.			
Gemorst product Indammen en opnemen in inert absorptiemiddel (geen zaagsel) of onschadelijk maken met bicarbonaat (pas op voor reactie). Reactieproduct verwijderen met water. Spoelwater afvoeren naar riool.		Bijtend	
Eventuele vaten etiketteren en afvoeren volgens regionale regels.		R: 35 S: (1/2-)26-30-45 Nota B	
Interventiewaarden: VRW = 2 mg/m ³ ; AGW = 10 mg/m ³ ; LBW = 20 mg/m ³		NFPA: 	
Opslag: Gescheiden van brandbare stoffen, reductiemiddelen, oxidatiemiddelen, basen en andere stoffen, droog, ventilatie langs de vloer.			
OPMERKINGEN			
¹⁾ Vanwege brandgevaar verontreinigde kleding uitspoelen met veel water. ²⁾ NOOIT water in zuur gieten, bij verdunnen ALTIJD zwavelzuur in water gieten. ³⁾ In Duitsland wordt een MAK-waarde van 0,1 mg/m ³ voor aerosol geadviseerd. ⁴⁾ De verschijnselen van longoedeem en longontsteking openbaren zich veelal pas na enkele uren en worden versterkt door lichamelijke inspanning; rust en opname in een ziekenhuis is noodzakelijk. ⁵⁾ Uitgebreide registratie verplicht volgens Arbeidsomstandighedenbesluit, art. 4.13 (Stb. 60, 1997). Bij vergiftiging door deze stof is specifieke eerste hulp noodzakelijk; laat arts zo nodig het NVIC (030-274 88 88) of het Belgisch Antigifcentrum (070-245.245) bellen voor aanwijzingen over verdere behandeling. Gebruik stevige houder bij intern transport van glazen flessen.			
TREM-stofkaart: 80S1830; TREM-groepskaart: 80GC1-II+III; ERIC-kaart: 8-01		GEVI: 80; UN-nummer: 1830	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Productnaam: Ferrichloride-oplossing 40 g/l
Catalogusnummer: 216232

HACH LANGE GmbH
Willstätterstrasse 11
40549 Düsseldorf, Germany
+49-(0)211-52880

TELEFOONNUMMERS IN GEVAL VAN NOOD:
(MEDISCH NOODGEVALLEN)
(+49 (0) 6131 19240) 24 Hr

Het VIB-nummer is: M00853

Chemische naam: Niet van toepassing

Chemische formule: Niet van toepassing

Chemische familie: Niet van toepassing

Gebruik van de stof of het preparaat: Bepaling van biologisch zuurstofverbruik

CAS NR. (Chemical Abstract): Niet van toepassing

Risico: Veroorzaakt brandwonden. Experimenteel mutagens.

Datum MSDS:

Dag: 15

Maand: 01

Jaar: 2006

Extra nummers voor noodgevallen: Austria: +49 (0)6131 19240, Belgium: +32-(0)70-245245, France: +33-(0)1-40370404, Italy: +39-02-66101029, Netherlands: +31-(0)30-2748888, Switzerland: +41-(0)1-2515151

2. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Ferrichloride

EG-nummer: 2317294

CAS NR. (Chemical Abstract): 10025-77-1

Percentage: 10,0 - 20,0

Procenteenheden: gewicht / volume

EG-bestanddeelsymbool: Niet van toepassing

R definitie v. bestanddeel (R phrase details given in Heading 16): Niet van toepassing

Drempellimiet-waarde: 1 mg/m³ (Fe)

Toelaatbare blootstellinglimiet: 1 mg/m³ (Fe)

EU heroepsblootstellingsgrenzen: 3 mg/m³, inadembaar stof

Gedemineraliseerd Water

EG-nummer: 2317912

CAS NR. (Chemical Abstract): 7732-18-5

Percentage: 80,0 - 90,0

Procenteenheden: volume / volume

EG-bestanddeelsymbool: Niet van toepassing

R definitie v. bestanddeel (R phrase details given in Heading 16): Niet van toepassing

Drempellimiet-waarde: Niet vastgesteld

Toelaatbare blootstellinglimiet: Niet vastgesteld

EU heroepsblootstellingsgrenzen: Niet vastgesteld

3. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

In geval van nood:

Uiterlijk aanzien: Heldere, oranjegele vloeistof

Geur: Niet leverbaar

Gevaarsymbolen: Niet van toepassing
R-Zinnen: Niet van toepassing

Beschermende Kleding / Materieel:

Mogelijke gezondheidseffekten:

Contact met de ogen: Kan irritatie veroorzaken

Contact met de huid: Kan irritatie veroorzaken

Huidabsorptie: Niet waargenomen

Doelorganen: Niet waargenomen

Inwendig gebruik: Veroorzaakt: verbranding van de mond en de slokdarm Kan veroorzaken: misselijkheid overgeven snelle pols en ademhaling IJzervergiftiging kan schade aan de lever, coma en de dood veroorzaken. IJzervergiftiging wordt aangeduid door een lichtroze verkleuring van de urine.

Doelorganen: Lever

Inademing: Niet waargenomen

Doelorganen: Niet waargenomen

Medische aandoeningen die verslechteren bij blootstelling: Reeds bestaande: Oogaandoeningen Huidaandoeningen

Gevolgen van chronische blootstelling: Niet waargenomen

Informatie M.B.T. kanker / reproductieve toxiciteit:

Dit produkt bevat GEEN door de IARC geclassificeerde chemicaliën.

Overige informatie m.b.t. kanker/reproductieve toxiciteit: Bevat: een experimenteel mutageen
Toxicologisch Synergistische Produkten: Niet waargenomen

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

Contact met de ogen: Onmiddellijk de ogen 15 minuten uitspoelen met water. Een arts raadplegen.

Contact met de huid: Huid gedurende 15 minuten met ruim water wassen. Onmiddellijk een arts raadplegen.

Inwendig gebruik: Niet laten braken. 1 à 2 Glazen water geven. Onmiddellijk een arts raadplegen. Een bewusteloos persoon nooit iets via de mond toedienen.

Inademing: In de buitenlucht brengen.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Brandeigenschappen: Bij brand kunnen irriterende en uiterst giftige gassen vrijkomen als gevolg van thermische afbraak.

Bij-producten als gevolg van verbranding: Dit materiaal zal niet branden.

Brand - en explosiegevaar: Dit produkt zal niet branden of ontploffen.

Statische ontlading: Niet waargenomen

Mechanische schok: Niet waargenomen

Brandbestrijdingsmiddelen: Gebruik media afgestemd op omringende brandcondities

NIET te gebruiken blusmiddelen: Niet van toepassing

Instructies voor brandbestrijding: Zoals altijd bij brand druk-geactiveerde onafhankelijke ademhalingsapparatuur en volledige veiligheidsuitrusting dragen. De omgeving evacueren en de brand vanaf een veilige afstand bestrijden.

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

Kennisgeving m.b.t. reactie op morsen:

Uitsluitend personeel getraind in het hanteren van gevaarlijke stoffen, mag reageren op noodsituaties waarbij chemicaliën betrokken zijn. Zie Deel 13, Speciale instructies voor informatie over afvalverwerking.

Beheersingstechnieken: Absorbeer vrijgekomen vloeistof met niet-reagerend absorberingsmiddel. Dicht de lekkage om het verder vrijkomen van de stof te stoppen.

Schoonmaaktechnieken: Bedek de vrijgekomen stof met een alkali, zoals gecalcineerde soda of natriumbicarbonaat. Schep de slurrige in een grote bak. Verdun met een grote hoeveelheid water. Bijstellen tot een pH tussen 6 en 9. Gebruik zwavelzuur of citroenzuur om de pH te verlagen. Gebruik as of natriumbicarbonaat om de pH te verhogen. Laat gereageerde stof in de gootsteen weglopen met een grote hoeveelheid water. Maak de omgeving van de vrijgekomen stof schoon met een zeepoplossing.

Procedure voor evacuatie: Naar behoefte evacueren voor het uitvoeren van de schoonmaakwerkzaamheden. De omvang van de evacuatie uitbreiden indien omstandigheden daartoe aanleiding geven.

7. HANTERING EN OPSLAG

Hantering: Contact vermijden met ogen huid kleding Grondig wassen na hantering. Algemene industriële hygiëne toepassen bij gebruik van dit produkt.

Opslag: Container goed gesloten houden wanneer niet in gebruik.

Aanwijzingen voor speciale verpakking:

Gebruik van de stof of het preparaat: Bepaling van biologisch zuurstofverbruik

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

Materieelbehoeften: De mogelijkheid om de ogen uit te wassen moet dichtbij zijn. Neem algemene industriële hygiëne-maatregelen in acht bij gebruik van dit produkt.

Veiligheidsuitrusting:

Oogbescherming: veiligheidsbril met boven- en zijkantbescherming

Huidbescherming: wegwerpbaar latex-handschoenen laboratoriumjas

Inademingsbescherming: voldoende ventilatie

Handbescherming:

Voorzorgsmaatregelen: Contact vermijden met: ogen huid kleding Na hanteren grondig wassen. Uit de buurt houden van: alkalimetalen alkaliën metalen

Drempellimiet-waarde: Niet Vastgesteld

Toelaatbare blootstellinglimiet: Niet Vastgesteld

EU beroepsblootstellingsgrenzen: Niet vastgesteld

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

Uiterlijk aanzien: Heldere, oranjegele vloeistof

Fysische Conditie: Vloeibaar

Geur: Niet leverbaar

pH: 1,4

Dampdruk: Niet leverbaar

Dampdichtheid (Lucht = 1): Niet leverbaar

Kookpunt: ~ 100°C (212°F)

Smeltpunt: Niet leverbaar

Brandpunt: Niet van toepassing

Methode: Niet van toepassing

Zelfontbrandingstemperatuur: Niet van toepassing

Vlambaarheidslimieten:

Lagere explosielimieten: Niet van toepassing

Hogere explosielimieten: Niet van toepassing

Soortelijke massa (water = 1): 1,027

Verdampingssnelheid (Water = 1): 0,69

Informatie over vluchtige organische samenstell: Niet van toepassing

Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water): Niet van toepassing

Oplosbaarheid:

Water: Oplosbaar

Zuur: Niet leverbaar

Overig: Niet leverbaar

Metaalcorrosiviteit:

Staal: 0,501 in/yr (12,7 mm/yr)

Aluminium: 1,611 inch/jr (40,1 mm/jr)

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Chemische stabiliteit: Stabiel bij opslag onder de juiste condities.

Te vermijden omstandigheden: Extreme temperaturen verdamping

Reactiviteit / Incompatibiliteit: Niet waargenomen

Vrijkomende bij-producten bij afbraak: Verhitting tot het punt van afbraak doet giftige en/of corrosieve dampen vrijkomen van: waterstofchloride
Gevaarlijke polymerisatie: Komt niet voor.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Toxicologische data produkt:

LD50: Niet waargenomen

LC50: Niet waargenomen

Huidtoxiciteitsdata: Niet waargenomen

Data m.b.t. huid- en oogirritatie: Niet waargenomen

Mutatiedata: Ferric Chloride Hexahydrate: DNA inhibition in human lymphocytes @ 4800 µmol/l; Cytogenetic analysis in rat ascites tumor @ 500 mg/kg.

Data m.b.t. gevolgen voor het voortplantingssysteem: Niet waargenomen

--

Toxicologische data ingrediënt: Ferric Chloride: Oral rat LD₅₀ = 1872 mg/kg

Dit produkt bevat GEEN door de IARC geclassificeerde chemicaliën.

12. MILIEU-INFORMATIE

Milieu-informatie produkt: --

Geen ecologische data voor dit produkt.

Milieu-informatie ingrediënt: --

Geen ecologische informatie beschikbaar voor de bestanddelen.

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

KENNISGEVING (Afvalverwerking): Deze richtlijnen voor afvalverwerking zijn gebaseerd op landelijke voorschriften en kunnen teniet worden gedaan door strengere regionale of plaatselijke eisen. Raadpleeg a.u.b. uw plaatselijke overheid voor verdere informatie. In Europa: Chemische en analyse-oplossingen dienen verwijderd te worden overeenkomstig de toepasselijke landelijke verordeningen. Productverpakkingen dienen verwijderd te worden overeenkomstig de verordeningen voor dat land of overgedragen aan een verpakingsretour

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

I.C.A.O.:

Proper Shipping Name: Ferrichloride-oplossing

--

Hazard Class: 8

Subsidiary Risk: NA

ID Number: UN2582

Packing Group: III

I.M.O.:

Proper Shipping Name: Ferrichloride-oplossing

--

Hazard Class: 8

Subsidiary Risk: NA

ID Number: UN2582

Packing Group: III

A.D.R.:

A.D.R. Proper Shipping Name: Ferrichloride-oplossing

--

A.D.R Hazard Class: 8

Subsidiary Risk: 9,2

A.D.R. UN-Number: 2582

A.D.R. Packing Group: III

Overige informatie: Dit produkt kan worden verzonden als onderdeel van een chemische kit die uit verschillende compatibele gevaarlijke stoffen bestaat voor analytische of test doeleinden. Deze kit zou de onderstaande klassificatie hebben: Verzendnaam: Chemische Kit Gevarenklasse: 9 UN nummer 3316

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

Nationale inventarissen:

EG inventarisstatus: Alle bestanddelen gebruikt in de bereiding van dit produkt komen voor in de EINECS/ELINCS-classificatie.

EG-nummer: Niet van toepassing

EEC LABEL COPY:

Gevaarsymbolen: Niet van toepassing

R-Zinnen: Niet van toepassing

S-Zinnen: Niet van toepassing

16. OVERIGE INFORMATIE

Naslaginformatie: Air Contaminants, Federal Register, Vol. 54, No. 12. Thursday, January 19, 1989. pp. 2332-2983. TLV's Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices for 1992-1993. American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 1992. Technische evaluatie. Bedrijfsinformatie. Informatie van het verkopend bedrijf.

R-Zinnen: Niet van toepassing

Gebruik van de stof of het preparaat: Bepaling van biologisch zuurstofverbruik

Samenvatting revisies: Updates in Section(s) 14,

LEGENDE:

NA - Niet van toepassing	w/w - gewicht/gewicht
ND - Niet bepaald	w/v - gewicht/volume
NV - Niet beschikbaar	v/v - volume/volume

VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE GEBRUIKER: Iedere gebruiker dient deze informatie te lezen, te begrijpen en op te nemen in individuele veiligheidsprogramma's in overeenkomst met van toepassing zijnde procedures en voorschriften.

DE HIERIN OPGENOMEN INFORMATIE IS GEBASEERD OP BETROUWBAAR GEACHTE DATA. ER WORDT GEEN ENKELE GARANTIE GEGEVEN, IMPLICIET OF EXPLICIET, MET BETREKKING TOT DE JUISTHEID VAN DEZE DATA OF DE RESULTATEN DIE WORDEN VERKREGEN ALS GEVOLG VAN HET GEBRUIK ERVAN.



Health	2
Fire	0
Reactivity	0
Personal Protection	J

Material Safety Data Sheet Sodium Bisulfite 20% (w/v) MSDS

Section 1: Chemical Product and Company Identification

Product Name: Sodium Bisulfite 20% (w/v)	Contact Information:
Catalog Codes: SLS4153	Sciencelab.com, Inc. 14025 Smith Rd. Houston, Texas 77396
CAS#: Mixture.	US Sales: 1-800-901-7247 International Sales: 1-281-441-4400
RTECS: Not applicable.	Order Online: ScienceLab.com
TSCA: TSCA 8(b) inventory: Sodium bisulfite; Water	CHEMTREC (24HR Emergency Telephone), call: 1-800-424-9300
CI#: Not available.	International CHEMTREC, call: 1-703-527-3887
Synonym:	For non-emergency assistance, call: 1-281-441-4400
Chemical Name: Not applicable.	
Chemical Formula: Not applicable.	

Section 2: Composition and Information on Ingredients

Composition:

Name	CAS #	% by Weight
Sodium bisulfite	7631-90-5	20
Water	7732-18-5	80

Toxicological Data on Ingredients: Sodium bisulfite: ORAL (LD50): Acute: 2000 mg/kg [Rat].

Section 3: Hazards Identification

Potential Acute Health Effects:

Hazardous in case of skin contact (irritant), of eye contact (irritant). Slightly hazardous in case of skin contact (permeator), of ingestion.

Potential Chronic Health Effects:

CARCINOGENIC EFFECTS: Classified 3 (Not classifiable for human.) by IARC [Sodium bisulfite].

MUTAGENIC EFFECTS: Mutagenic for bacteria and/or yeast. [Sodium bisulfite].

TERATOGENIC EFFECTS: Not available.

DEVELOPMENTAL TOXICITY: Not available.

The substance may be toxic to lungs, skin.

Repeated or prolonged exposure to the substance can produce target organs damage.

Section 4: First Aid Measures

Eye Contact:

Check for and remove any contact lenses. In case of contact, immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes. Cold water may be used. Get medical attention.

Skin Contact:

In case of contact, immediately flush skin with plenty of water. Cover the irritated skin with an emollient. Remove contaminated clothing and shoes. Cold water may be used. Wash clothing before reuse. Thoroughly clean shoes before reuse. Get medical attention.

Serious Skin Contact:

Wash with a disinfectant soap and cover the contaminated skin with an anti-bacterial cream. Seek medical attention.

Inhalation:

If inhaled, remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

Serious Inhalation: Not available.

Ingestion:

Do NOT induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband. Get medical attention if symptoms appear.

Serious Ingestion: Not available.

Section 5: Fire and Explosion Data

Flammability of the Product: Non-flammable.

Auto-Ignition Temperature: Not applicable.

Flash Points: Not applicable.

Flammable Limits: Not applicable.

Products of Combustion: Not available.

Fire Hazards in Presence of Various Substances: Not applicable.

Explosion Hazards in Presence of Various Substances: Non-explosive in presence of open flames and sparks, of shocks.

Fire Fighting Media and Instructions: Not applicable.

Special Remarks on Fire Hazards: Not available.

Special Remarks on Explosion Hazards: Not available.

Section 6: Accidental Release Measures

Small Spill:

Dilute with water and mop up, or absorb with an inert dry material and place in an appropriate waste disposal container. Finish cleaning by spreading water on the contaminated surface and dispose of according to local and regional authority requirements.

Large Spill:

Absorb with an inert material and put the spilled material in an appropriate waste disposal. Finish cleaning by spreading water on the contaminated surface and allow to evacuate through the sanitary system. Be careful that

the product is not present at a concentration level above TLV. Check TLV on the MSDS and with local authorities.

Section 7: Handling and Storage

Precautions:

Keep locked up.. Do not ingest. Do not breathe gas/fumes/ vapor/spray. Wear suitable protective clothing. If ingested, seek medical advice immediately and show the container or the label. Avoid contact with skin and eyes.

Storage: Keep container tightly closed. Keep container in a cool, well-ventilated area.

Section 8: Exposure Controls/Personal Protection

Engineering Controls:

Provide exhaust ventilation or other engineering controls to keep the airborne concentrations of vapors below their respective threshold limit value.

Personal Protection: Splash goggles. Lab coat. Gloves.

Personal Protection in Case of a Large Spill:

Splash goggles. Full suit. Boots. Gloves. Suggested protective clothing might not be sufficient; consult a specialist BEFORE handling this product.

Exposure Limits:

Sodium bisulfite

TWA: 5 (mg/m3) from OSHA (PEL) [United States] Inhalation

TWA: 5 (mg/m3) from ACGIH (TLV) [United States] Inhalation

TWA: 5 (mg/m3) [United States] Inhalation

TWA: 5 (mg/m3) [United Kingdom (UK)] Inhalation

TWA: 5 (mg/m3) [Canada] Inhalation Consult local authorities for acceptable exposure limits.

Section 9: Physical and Chemical Properties

Physical state and appearance: Liquid.

Odor: Not available.

Taste: Not available.

Molecular Weight: Not applicable.

Color: Colorless.

pH (1% soln/water): Not available

Boiling Point: The lowest known value is 100°C (212°F) (Water).

Melting Point: Not available.

Critical Temperature: Not available.

Specific Gravity: 1.14 (Water = 1)

Vapor Pressure: The highest known value is 2.3 kPa (@ 20°C) (Water).

Vapor Density: The highest known value is 0.62 (Air = 1) (Water).

Volatility: Not available.

Odor Threshold: Not available.

Water/Oil Dist. Coeff.: Not available.

Ionicity (in Water): Not available.

Dispersion Properties: See solubility in water.

Solubility: Easily soluble in cold water, hot water.

Section 10: Stability and Reactivity Data

Stability: The product is stable.

Instability Temperature: Not available.

Conditions of Instability: Incompatible materials

Incompatibility with various substances: Slightly reactive to reactive with oxidizing agents, acids.

Corrosivity: Non-corrosive in presence of glass.

Special Remarks on Reactivity: Not available.

Special Remarks on Corrosivity: Not available.

Polymerization: Will not occur.

Section 11: Toxicological Information

Routes of Entry: Absorbed through skin. Eye contact.

Toxicity to Animals: Acute oral toxicity (LD50): 10000 mg/kg (Rat) (Calculated value for the mixture).

Chronic Effects on Humans:

CARCINOGENIC EFFECTS: Classified 3 (Not classifiable for human.) by IARC [Sodium bisulfite].

MUTAGENIC EFFECTS: Mutagenic for bacteria and/or yeast. [Sodium bisulfite].

Contains material which may cause damage to the following organs: lungs, skin.

Other Toxic Effects on Humans:

Hazardous in case of skin contact (irritant).

Slightly hazardous in case of skin contact (permeator), of ingestion, of inhalation.

Special Remarks on Toxicity to Animals: Not available.

Special Remarks on Chronic Effects on Humans:

May affect genetic material (mutagenic).

May cause cancer based on animal test data. No human data found. (Sodium bisulfite)

Special Remarks on other Toxic Effects on Humans:

Acute Potential Health Effects:

Skin: Causes skin irritation.

Eyes: Causes eye irritation.

Inhalation: It may respiratory tract irritation with cough, wheezing, and shortness of breath. It can produce anaphylaxis or other hypersensitivity reactions in some sensitized individuals.

Ingestion: It may cause nausea, vomiting, diarrhea, abdominal pain, gastric hemorrhage. Extremely large amounts may affect behavior/central nervous system and may produce central nervous system stimulation, irritation, seizures and may also cause, cyanosis, respiratory depression, apnea, circulatory disturbances, hypotension and cardiovascular collapse. May cause asthmatic reaction in sensitized individuals.

Chronic Potential Health Effects:

Inhalation: Prolonged or repeated inhalation may cause bronchitis to develop with cough, phlegm, and/or

shortness of breath. It can cause an asthma-like allergy or other hypersensitivity reactions such as anaphylaxis, angioedema, bronchoconstriction, flushing, diaphoresis, urticaria, tachycardia, and hypotension in sensitized individuals. Future exposures may cause shortness of breath, wheezing, cough, and/or chest tightness.
Skin: Prolonged or repeated skin contact can cause dermatitis.
Ingestion: Prolonged or repeated ingestion may affect the liver, and blood.

Section 12: Ecological Information

Ecotoxicity: Not available.

BOD5 and COD: Not available.

Products of Biodegradation:

Possibly hazardous short term degradation products are not likely. However, long term degradation products may arise.

Toxicity of the Products of Biodegradation: The product itself and its products of degradation are not toxic.

Special Remarks on the Products of Biodegradation: Not available.

Section 13: Disposal Considerations

Waste Disposal:

Waste must be disposed of in accordance with federal, state and local environmental control regulations.

Section 14: Transport Information

DOT Classification: Not a DOT controlled material (United States).

Identification: Not applicable.

Special Provisions for Transport: Not applicable.

Section 15: Other Regulatory Information

Federal and State Regulations:

Connecticut hazardous material survey.: Sodium bisulfite
Illinois toxic substances disclosure to employee act: Sodium bisulfite
Illinois chemical safety act: Sodium bisulfite
New York release reporting list: Sodium bisulfite
Pennsylvania RTK: Sodium bisulfite
Minnesota: Sodium bisulfite
Massachusetts RTK: Sodium bisulfite
Massachusetts spill list: Sodium bisulfite
New Jersey: Sodium bisulfite
New Jersey spill list: Sodium bisulfite
Louisiana spill reporting: Sodium bisulfite
California Director's List of Hazardous Substances: Sodium Bisulfite
TSCA 8(b) inventory: Sodium bisulfite; Water
TSCA 8(a) PAIR: Sodium bisulfite
TSCA 8(d) H and S data reporting: Sodium bisulfite: Effective date: 1/26/94; Sunset date: 6/30/98
CERCLA: Hazardous substances.: Sodium bisulfite: 5000 lbs. (2268 kg);

Other Regulations: OSHA: Hazardous by definition of Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

Other Classifications:

WHMIS (Canada): CLASS D-2B: Material causing other toxic effects (TOXIC).

DSCL (EEC):

HMIS (U.S.A.):

Health Hazard: 2

Fire Hazard: 0

Reactivity: 0

Personal Protection: j

National Fire Protection Association (U.S.A.):

Health: 2

Flammability: 0

Reactivity: 0

Specific hazard:

Protective Equipment:

Gloves.

Lab coat.

Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate.

Splash goggles.

Section 16: Other Information

References: Not available.

Other Special Considerations: Not available.

Created: 10/10/2005 11:59 AM

Last Updated: 11/06/2008 12:00 PM

The information above is believed to be accurate and represents the best information currently available to us. However, we make no warranty of merchantability or any other warranty, express or implied, with respect to such information, and we assume no liability resulting from its use. Users should make their own investigations to determine the suitability of the information for their particular purposes. In no event shall ScienceLab.com be liable for any claims, losses, or damages of any third party or for lost profits or any special, indirect, incidental, consequential or exemplary damages, howsoever arising, even if ScienceLab.com has been advised of the possibility of such damages.

TRINATRIUMFOSFAAT WATERVRIJ

FYSISCHE EIGENSCHAPPEN		BELANGRIJKE GEGEVENS	
Kookpunt, °C	n.b.	KLEURLOZE TOT WITTE HYGROSCOPISCHE VASTE STOF IN DIVERSE VORMEN De stof ontleedt in een vlam of aan een heet oppervlak onder vorming van blijvende dampen (o.a. fosforoxiden). De stof is een sterke base en reageert heftig met zuren en is corrosief o.a. ten opzichte van aluminium en zink. Reageert heftig met sterke zuren en met magnesium.	
Smeltpunt, °C	n.b.		
Relatieve dichtheid (water = 1)	2,5	MAC-waarde niet vastgesteld	
Oplosbaarheid in water, g/100 ml	8,8	Acuut Inademingsgevaar: Deze stof verdampst bij 20°C praktisch niet; als poeder kan bij verstuiven echter snel een blijvende concentratie in de lucht ontstaan. Wijze van opname: De stof kan worden opgenomen in het lichaam door inademing van de aerosol, door inademing van stofdeeltjes en na inslikken. Directe gevolgen: De stof werkt bijtend op de ogen, de huid en de ademhalingsorganen. Bij inslikken bijtend. Inademing van zeer fijne partikeldeeltjes kan longoedeem veroorzaken. ¹⁾ Blootstelling kan bij hoge concentraties de dood tot gevolg hebben. Gevolgen bij langdurige, herhaalde blootstelling: Contact met de huid kan door beschadiging een eczeemachtige huidaanandoening veroorzaken. Contact met de huid kan een eczeemachtige huidaanandoening veroorzaken op basis van een overgevoelheidsreactie. ²⁾	
Brutoformule:	Na ₃ O ₄ P		
Relatieve molecuulmassa	163,9		
DIRECTE GEVAREN	PREVENTIE	BLUSSTOFFEN	
Brand: niet brandbaar.		bij brand in directe omgeving; alle blusstoffen toegestaan.	
SYMPTOMEN	PREVENTIE	EERSTE HULP	
	VERSPREIDEN VAN STOF VOORKOMEN! STRENGE HYGIENE!	IN ALLE GEVALLEN ARTS RAADPLEGEN!	
Inademen: <i>bijtend</i> , moeizaam ademen, branderig gevoel, keelpijn, hoofdpijn, ademnood.	ventilatie of ruimtelijke afzuiging (indien niet in poedervorm), plaatselijke afzuiging, adembescherming (filtertype P2).	frisse lucht, rust, halfzittende houding, zo nodig beademen en direct spoedelsende medische hulp inzetten.	
Huid: <i>bijtend</i> , roodheid en pijn, branderig gevoel, brandwonden.	handschoenen (neopreen, PVC).	bij verbranding aan de huid vastgeplakte kleding NIET lostrekken, eerst spoelen met veel water, dan pas kleding uittrekken, daarna weer spoelen, arts raadplegen en direct spoedelsende medische hulp inzetten.	
Ogen: <i>bijtend</i> , slecht zien, ernstige brandwonden, permanente beschadiging.	gelaatsscherm.	minimaal 15 minuten spoelen met water (evl. contactlenzen verwijderen), dan naar (oog)arts brengen, blijven spoelen tijdens vervoer.	
Inslikken: <i>bijtend</i> , pijn, branderig gevoel, buikkramp, diarree, hoofdpijn, misselijkheid, krampen.		mond laten spoelen, GEEN braken opwekken en direct spoedelsende medische hulp inzetten.	
NOODSITUATIE EN OPRUIMING		ETIKETTERING EN OPSLAG	
NOODSITUATIE: Acuut gezondheidsgevaar! Bij grotere hoeveelheden: gevarensone ONMIDDELIJK ontruimen en (laten) afzetten. Deskundige waarschuwen! Opruimen gemorst product: Draag handschoenen, laarzen, filtermasker met filtertype P2 en gelaatsscherm. Gemorst product zorgvuldig opzullen/opscheppen en eventueel hergebruiken. Restant verwijderen met water. Spoelwater afvoeren naar riool. Eventuele vaten etiketteren en afvoeren volgens regionale regels.		Afleveringsetiket: zie het veiligheidsinformatieblad (VIB)	
Interventiewaarden: niet vastgesteld		Opslag: Geschieden van sterke zuren en lichte metalen (o.a. aluminium), droog.	
OPMERKINGEN			
¹⁾ De verschijnselen van longoedeem openbaren zich veelal pas na enkele uren en worden versterkt door lichamelijke inspanning; rust en opname in een ziekenhuis is noodzakelijk. ²⁾ Iemand die overgevoelheidsverschijnselen heeft gekregen door blootstelling aan trinatriumfosfaat dient in de toekomst elke blootstelling aan deze stof te vermijden. Bij vergiftiging door deze stof is specifieke eerste hulp noodzakelijk; laat arts zo nodig het NVIC (030-274 88 88) of het Belgisch Antigifcentrum (070-245.245) bellen voor aanwijzingen over verdere behandeling. Gebruik stevige houder bij intern transport van glazen flessen.			
UN-nummer: VRIJ (RC)			



**ICL Performance
Products LP**

Veiligheidsinformatieblad

1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF/HET PREPARAAT EN HET ONDERNEMENDE BEDRIJF

Identificatie

Productnaam Natriumhexametafosfaat (SHMP)
Referentienummer AST10053
Datum 1 mei 2006
Synoniemen: Glas H, Hexafos, Sodafos, SHMP, glasachtig natriumfosfaat;
natriumpolyfosfaat, glasachtig; metafosforzuur, natriumzout,
natriumzuur metafosfaat, zout van Graham.

Gebruik van de stof of het preparaat

Voedselbestanddeel

Informatie van het bedrijf

ICL PERFORMANCE PRODUCTS LP
622 Emerson Road - Suite 500
St. Louis, Missouri 63141

Telefoon bij noodgevallen: Bel in de VS CHEMTREC: 1 800 424 9300
Bel in Canada CANUTEC: 1 613 996 6666

Algemene informatie: +1 800 244 6169 (Wereldwijd, alleen gratis binnen Noord-Amerika)

2. SAMENSTELLING/INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Samenstelling

<u>Stof</u>	<u>CAS-Nr.</u>	<u>EINECS-nr.</u>	<u>%g/g</u>	<u>Risico-zin</u>
Natriumhexametafosfaat (Polifosforzuren, natriumzouten)	68915-31-1	272-808-3	100	R36/37/38

3. IDENTIFICATIE VAN GEVAREN

Classificatie van de stof of het preparaat

EU-classificatie Geen
Veiligheidszin S26 S36

Effecten of de menselijke gezondheid

Kan irritatie van de huid, ogen en ademhalingswegen veroorzaken.

Effecten op het milieu

Op basis van de beschikbare informatie wordt niet verwacht dat dit materiaal belangrijke effecten op het milieu heeft wanneer de aanbevolen gebruiksaanwijzingen worden gevolgd.

4. EERSTE HULP MAATREGELEN

Algemeen

Dit product heeft lage orale giftigheid en is minimaal irriterend voor de huid en ogen. Behandeling is beheerste verwijdering van blootstelling en symptomatische en ondersteunende verzorging.

Aanraking met de ogen

Onmiddellijk met veel water spoelen. Medische hulp inroepen als irritatie optreedt en aanhoudt. Het droge materiaal kan bij sommige personen een vreemde lichaamsirritatie veroorzaken.

Aanraking met de huid

Onmiddellijk met veel water wassen. Langdurig contact met het droge materiaal kan uitdrogen of kloven van de huid veroorzaken.

Inademing

Het slachtoffer onmiddellijk naar de frisse lucht brengen. Indien de ademhaling gestopt is, kunstmatige ademhaling toepassen. Zuurstof toedienen indien de ademhaling moeilijk gaat. Inademing van de stofdeeltjes kan hoesten en niezen veroorzaken.

Inslikken

Veel water drinken. Nooit iets door de mond toedienen aan een persoon die buiten bewustzijn is. Er worden geen belangrijke nadelige gevolgen voor de gezondheid verwacht als slechts kleine hoeveelheden (minder dan een mondvol) worden ingeslikt.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Brandblusmiddelen

Niet brandbaar. Geen speciale vereisten.

Ongeschikte brandblusmiddelen

Niet brandbaar. Geen speciale vereisten.

Blootstellingsgevaaren

Geen speciale overwegingen.

Beschermende uitrusting

Brandweerlieden en andere blootgestelden dienen als algemene voorzorgsmaatregel een op zichzelf staand ademhalingstoestel te dragen.

6. MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen

Geen speciale vereisten.

Voorzorgsmaatregelen voor het milieu

Kleine hoeveelheden: Vormt geen problemen voor het milieu.

Grote hoeveelheden: Als algemene voorzorgsmaatregel vrijkomen in het milieu vermijden.

Opruimingsmethoden

Het materiaal opvegen, opscheppen of opzuigen en in een bak doen voor verwijdering.
Het gebied met water spoelen.

7. HANTERING EN OPSLAG

Hantering

Goede industriële huishoudgebruiken en persoonlijke hygiëne dienen te worden gevolgd.
Aanraking met de ogen en huid vermijden.

De handen na hantering van het materiaal onmiddellijk wassen.

Het materiaal van kleding verwijderen.

Bouwmaatregelen

Voorkoming van aanraking met de ogen en de huid kan nodig zijn onder normale gebruiksomstandigheden. Voor ernstige opschudding of verspreiding in de werkomgeving kan echter omsluiting van het proces en plaatselijke afzuigventilatie bij de bron nodig zijn om vrijkomen in de lucht te voorkomen. Als de beheersingsmechanismen voor de werkomgeving niet zijn ingevoerd, kan persoonlijke bescherming voor inademing, huid en ogen vereist zijn.

Opslag

Op een koele, droge plaats opslaan om de prestatie van het product te handhaven.

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

Beroepsmatige blootstellingslimiet

ACGIH TLV: 10 mg/m³ (inhaleerbaar) 8 uur TWA, 3mg/m³ (inadembaar) 8 uur TWA
OSHA PEL: 15 mg/m³ (totale stof) 8 uur TWA, 5 mg/m³ (inadembaar) 8 uur TWA

OSHA en ACGIH hebben geen specifieke blootstellingslimieten voor dit materiaal vastgesteld. OSHA en ACGIH hebben echter limieten vastgesteld voor niet op andere wijze gereguleerde partikels (PNOR) en niet op andere wijze geclassificeerde partikels (PNOC) die voor stofdeeltjes de minst stringente toepasbare limieten zijn.

Ademhalingsbescherming

Draag in geval van onvoldoende ventilatie een geschikt ademhalingsstoestel. Goedgekeurde beschermende ademhalingsapparatuur gebruiken zoals beschreven in de Amerikaanse OSHA 29 CFR 1910.134 of Europese Norm EN149.

Hand-/huidbescherming

Het dragen van beschermende kleding wordt aanbevolen; de handen en besmette huid na hantering van het product grondig wassen.

Oogbescherming

Een geschikte beschermbril of voor chemische middelen geschikte veiligheidsbril dragen zoals beschreven in de Amerikaanse OSHA 29 CFR 1910.133 of Europese Norm EN 166.

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN**Algemene informatie**

Chemische formule:	Na ₂ O P ₂ O ₅
Vorm	poeder, vrij stromend
Kleur	Wit
Geur	Geurloos

Belangrijke informatie voor de gezondheid, veiligheid en het milieu

pH (1% oplossing) SHMP	7.0
lange keten SHMP:	5.6-6.8
Soortelijk gewicht:	1,79 (20 °C / 4 °C)
Oplosbaarheid in water:	< 150 g/l (gedeeltelijk oplosbaar)
Smeltpunt:	628 °C
Kookpunt	1500 °C
Volumedichtheid:	700 kg/m ³ (los) 850 kg/m ³ (opeengepakt)

Overige informatie

Mengbaarheid met water:	< 150 g/l
Vlampunt:	niet van toepassing
Laagste/hoogste ontploffingsgrenzen:	niet van toepassing
Minimum ontstekingstemperatuur:	niet van toepassing
Partikelgrootte en distributie	> 45% -100 gaas VSSS

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Oplossingen van dit product hydrolyseren en vormen orthofosfaat en andere kortere ketenfosfaten. Ontbinding wordt beïnvloed door temperatuur en pH van het systeem.

Te vermijden omstandigheden

Bovenmatige vochtigheid.

Te vermijden materialen

Er zijn geen speciale materialen om te vermijden.

Gevaarlijke ontbindingsproducten

Oxiden van fosfor

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Laboratoriumgegevens

Orale LD ₅₀ (rat):	6600 mg/kg.
Huid LD ₅₀ (konijn):	> 7940 mg/kg.
Oogirritatie (konijn):	1,3/110,0; licht irriterend
Huidirritatie (konijn):	0,0/8,0, niet irriterend

Ratten die dit materiaal een maand lang in hun dieet gevoerd kregen, vertoonden minder groei, groter nier-, long- en miltgewicht en nierletsel. Ratten die dit materiaal twee jaar lang gevoerd kregen, vertoonden ook minder gewichtstoename, groter nier-, long- en miltgewicht en nierveranderingen. Er werd geen toename in tumors gerapporteerd. Er werden geen nadelige gevolgen in het vermogen tot reproduceren gerapporteerd in een multigenerationeel onderzoek met ratten die met dit materiaal gevoerd waren.

Dit materiaal is als een gevaarlijk chemisch middel beschreven krachtens de criteria van de OSHA Hazard Communication Standard (20 CFR 1910.1200).

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE**Giftigheid voor het milieu**

De volgende gegevens zijn geclassificeerd met behulp van de door de Europese Economische Gemeenschap (EEG) aangenomen criteria voor giftigheid voor waterorganismen.

48-uur EC50 Daphnia magna:	> 485 mg/l
96-uur LC50 Regenboogforel:	> 1000 mg/l
96-uur LC50 Medina- en Mysidgarnaal	> 1000 mg/l

Milieulot

Anorganische samenstellingen in aanraking met de aarde, oppervlakte- of oppervlaktewateren kunnen door planten worden opgenomen en als essentiële voedingsstoffen worden gebruikt. Fosfaten kunnen ook neerslag vormen, gewoonlijk met calcium of magnesium. De resulterende samenstellingen zijn niet oplosbaar in water en worden een onderdeel van de aarde of het bezinksel. De term biologische afbreekbaarheid is als zodanig niet van toepassing op anorganische samenstellingen.

13. OVERWEGINGEN VOOR VERWIJDERING**Catalogusnummer voor Europees afval**

Onbekend

Overwegingen voor verwijdering

Dit materiaal is als het wordt weggegooid geen gevaarlijk afval zoals die term wordt beschreven in de Amerikaanse Resource, Conservation and Recovery Act (RCRA), 40 CFR 261. Droog materiaal kan worden weggegooid op een stortterrein of gerecycleerd in overeenstemming met plaatselijke, landelijke en federale voorschriften. Raadpleeg uw advocaat of van toepassing zijnde regelgevende functionarissen voor informatie over verwijdering op een dergelijke manier.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT VERVOER**Weg/spoor/zee en lucht**

IMDG/VN Niet geclassificeerd

ICAO/IATA	Niet geclassificeerd
RID/ADR	Onbekend
Canadese TDG	Niet geclassificeerd
VS DOT	Niet geclassificeerd

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

EC label

Gevarensymbool:	geen
Risico-zin	R36/37/38 – Irriterend voor de ogen, ademhalingswegen en huid.
Veiligheidszin	S26 – In geval van aanraking met de ogen onmiddellijk met veel water spoelen en medische hulp inroepen S36 – Geschikte beschermende kleding dragen

Chemische inventarisatie:

VS TSCA:	Vermeld	Australië	Vermeld
Canada DSL:	Vermeld	Korea	Vermeld
EU:	Vermeld	Filippijnen	Vermeld
Japan	Vermeld	China	Vermeld

Aanvullende informatie

WHMIS-classificatie	Niet gecontroleerd
SARA gevarennotificatie	
Gevarencategorieën krachtens Titel III-regels (40 CFR 370):	Geen
Lid 302 Uitermate gevaarlijke stoffen:	Geen
Lid 313 Giftig chemisch middel of middelen	Geen
CERCLA rapporteerbare hoeveelheid:	Niet van toepassing

Dit product is geclassificeerd in overeenstemming met de gevarencriteria van de Canadese Controlled Products Regulation en het veiligheidsinformatieblad bevat alle door de Canadese Controlled Products Regulation vereiste informatie.

16. OVERIGE INFORMATIE

	Gezondheid	Brand	Reactiviteit	Aanvullende informatie
Voorgestelde NFPA-classificatie	1	0	0	
Voorgestelde HMIS-classificatie	1	0	0	F F = veiligheidsbril, handschoenen, synthetisch schort, ademhalingstoestel voor stof

Reden voor de herziening: Herziene sectie 1.

Vervangt Veiligheidsinformatieblad met datum: 01 november 2005

Opgesteld in overeenstemming met ECC richtlijn 2001/58/EC

ICL Performance Products LP Veiligheidsinformatieblad

Materiaal: Natriumhexametafosfaat

Referentienr.: AST10053

Pagina 7 van 7

1 mei 2006

Hoewel de hierin uiteengezette informatie en aanbevelingen (hierna "informatie") in goed vertrouwen worden gegeven en naar geloof correct zijn per de datum van dit document, doet ICL Performance Products LP geen beweringen met betrekking tot de volledigheid of nauwkeurigheid ervan. De informatie wordt gegeven op voorwaarde dat de personen die de informatie ontvangen vóór het gebruik hun eigen beslissing maken met betrekking tot de geschiktheid ervan voor hun doeleinden. In geen geval is ICL Performance Products LP verantwoordelijk voor schade van welke aard dan ook als gevolg van het gebruik van of het vertrouwen op de informatie. ER WORDEN KRACHTENS DEZE GEEN BEWERINGEN OF GARANTIES GEDAAN, HETZIJ UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, VAN VERKOOPBAARHEID, GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL OF VAN ENIGE ANDERE AARD MET BETREKKING TOT DE INFORMATIE OF HET PRODUCT WAAR DE INFORMATIE NAAR VERWIJST

AST10053.2612.doc

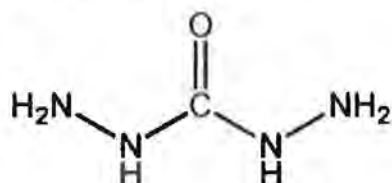


Carbohydrazide

- Carbonic dihydrazide
- Carbonohydrazide
- Hydrazinecarboxylic acid, hydrazide

Formula $\text{NH}_2\text{NHCONHNH}_2$

Structure



Description odorless white powder

Uses An oxygen scavenger in water treatment for boilers.

Registry Numbers and Inventories.

CAS	497-18-7
NIH PubChem CID	73948
EC (EINECS/ELINCS)	207-837-2
EC Risk Phrase	R 5 20/21/22 36/37/38
EC Safety Phrase	S 15 26 36/37/39
RTECS	FF2625000
RTECS class	Other
UN (DOT)	2811
Merck	13,1814
Beilstein/Gmelin	1747069
Beilstein Reference	4-03-00-00240
Canada DSL/NDSL	DSL
US TSCA	Listed
Australia AICS	Listed
New Zealand	Listed
Japan ENCS (MITI)	Listed
Korea ECL	Listed

Properties.

Formula	CH ₆ N ₄ O
Formula mass	90.08
Melting point, °C	163



Vapor density (air=1)	3
Density	1.571 g/cm ³
Solubility in water	Very soluble
pKa/pKb	11.81 (pKa)

Hazards and Protection.

Storage	Keep container closed when not in use. Store in a tightly closed container. Store in a cool, dry, well-ventilated area away from incompatible substances. Refrigerator (approx 4 C).
Handling	Wash thoroughly after handling. Remove contaminated clothing and wash before reuse. Use with adequate ventilation. Avoid contact with eyes, skin, and clothing. Keep container tightly closed. Avoid ingestion and inhalation.
Protection	Eyes: Wear appropriate protective eyeglasses or chemical safety goggles as described by OSHA's eye and face protection regulations in 29 CFR 1910.133 or European Standard EN166. Skin: Wear appropriate protective gloves to prevent skin exposure. Clothing: Wear appropriate protective clothing to prevent skin exposure.
Respirators	Follow the OSHA respirator regulations found in 29CFR 1910.134 or European Standard EN 149. Always use a NIOSH or European Standard EN 149 approved respirator when necessary.
Small spills/leaks	Clean up spills immediately, using the appropriate protective equipment. Sweep up or absorb material, then place into a suitable clean, dry, closed container for disposal. Avoid generating dusty conditions. Provide ventilation.
Stability	Stable under normal temperatures and pressures.
Incompatibilities	Oxidizing agents.
Decomposition	Carbon monoxide, oxides of nitrogen, irritating and toxic fumes and gases, carbon dioxide.
Fire.	
Fire fighting	Wear a self-contained breathing apparatus in pressure-demand, MSHA/NIOSH (approved or equivalent), and full protective gear. During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Extinguishing media: Use agent most appropriate to extinguish fire. In case of fire use water spray, dry chemical, carbon dioxide, or appropriate foam.
Hazards	During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. May explode when heated.
Health.	
Exposure effects	

**Ingestion**

May cause gastrointestinal irritation with nausea, vomiting and diarrhea. The toxicological properties of this substance have not been fully investigated.

Inhalation

May cause respiratory tract irritation. The toxicological properties of this substance have not been fully investigated.

Skin

May cause skin irritation. The toxicological properties of this material have not been fully investigated.

Eyes

May cause eye irritation. The toxicological properties of this material have not been fully investigated.

First aid**Ingestion**

If victim is conscious and alert, give 2-4 cupfuls of milk or water. Never give anything by mouth to an unconscious person. Get medical aid immediately.

Inhalation

Remove from exposure to fresh air immediately. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical aid.

Skin

Get medical aid. Flush skin with plenty of soap and water for at least 15 minutes while removing contaminated clothing and shoes. Wash clothing before reuse.

Eyes

Flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Get medical aid immediately.

Transportation**UN number**

2811

Response guide[154](#)

The views and opinions expressed in this page are strictly those of the page author. The contents of this page have not been reviewed or approved by The University of Akron. This page was generated on February 20, 2009.



Product Bulletin

3D TRASAR[®] 3DT134

Multifunctional Cooling Water Treatment

PRODUCT DESCRIPTION AND APPLICATION

3D TRASAR products are part of an innovative water treatment program that uses proven technology to prevent operational problems. 3D TRASAR compensates for both routine and special causes of system variation.

3D TRASAR programs provide a return on your investment through their unique control and diagnostic capabilities.

3D TRASAR 3DT134 is a concentrated blend of corrosion and scale inhibitors designed for use in open recirculating water systems.

This product contains Tagged High Stress Polymer 2 (THSP2) polymer. HSP2 is particularly recommended where the HTI is long and where iron and manganese dispersion is a limiting factor. Also it is convenient where high phosphate concentrations in the make-up and high temperature applications are a concern.

When used in conjunction with an anodic inhibitor, 3DT134 provides a superior alternative to traditional cooling water inhibitor blends containing pyrophosphate, orthophosphate, zinc or molybdate. Since reversion to orthophosphate is avoided, even in the presence of oxidizing biocides, 3DT134 delivers lower total phosphate concentrations and less polymer demand.

The product could be used as a single drum or as one part of an integrated 3D TRASAR program for cooling water systems.

PHYSICAL & CHEMICAL PROPERTIES

These properties are typical. Refer to the Material Safety Data Sheet (MSDS), SECTION 9, for the most current data.

Physical State	Liquid
Specific Gravity at 60°F [15.5°C]	1.16
pH (neat)	3.2
Flash Point	Not Applicable
Odor	Neutral
Solubility in Water	Complete
Appearance	Clear
Freezing point	-3.6°C
Viscosity @ 68°F [20°C]	19.6 CST

ACTIVE CONSTITUENTS

Active	Function
--------	----------

Tagged High Stress Polymer (THSP2)	Dispersant
Phosphinosuccinic Oligomer (PSO)	Mild steel corrosion and CaCO ₃ scale inhibition
TRASAR	System monitoring and control

REGULATORY APPROVALS

Refer to the Material Safety Data Sheet (MSDS), SECTION 15 for the most recent information on approvals.

This product is intended for industrial use only. It must not be fed to potable water systems of any type.

MATERIALS OF COMPATIBILITY

The following data is for the product as supplied and should be useful in specifying materials of construction of

tanks, pumps, valves, piping, etc. used for storing, feeding, or transporting material.

Compatible	Not Compatible
Buna-N	Carbon Steel
CPVC	Stainless Steel 304
Plasite 4300 (vinyl ester resin)	Hypalon
Plasite 7122 (epoxy phenolic)	Viton
Polyethylene	EPDM
Polypropylene	Neoprene
Polyurethane	Brass
Coated Steel (phenolic)	
PORTA-FEED Liner	
Plasite 4300	
Plasite 7122	

DOSAGE AND FEEDING

For complete dosage and feeding recommendations, consult your Nalco Sales Engineer.

3DT134 should be fed via a closed feed system. A closed feed system is defined as a system in which fluid is moved from a closed storage vessel into a treated media without exposure to the atmosphere except through normal venting or pressure relief devices.

3DT134 must be fed neat to a point in the system where rapid mixing and distribution will occur. Feeding to a location just prior to the suction side of the circulating water pump is recommended. Do not feed into bypass systems. With any 3D TRASAR program, be careful to not feed the product too close to the sidestream loop for monitoring and control. This will prevent the datalogging of extreme concentration peaks that could skew the data.

Do not feed two products at the same application point where localized product mixing can occur. Do not dilute the product or mix with other chemicals. Unwanted interactions may occur that will decrease or destroy the product's effectiveness. Check chemical inventory and feed rate regularly. Loss of feed will result in increased corrosion.

ENVIRONMENTAL AND TOXICITY DATA

Refer to SECTION 11 and 12 of the MSDS for all available mammalian and aquatic toxicity information.

SAFETY AND HANDLING

3DT134 is an acidic product and may cause skin and eye irritation. Chemical-resistant gloves and safety goggles should be worn when handling 3DT134. Read SECTION 8 of the Material Safety Data Sheet for specific personal protective equipment (PPE) recommendations and SECTION 3 for health effects information.

STORAGE

3D TRASAR 3DT134 should be stored in a location where the product temperature can be maintained between 22 °F (-6°C) and 110 °F (43 °C). In cold climates, heat tracing and insulation of exposed containers and transfer lines may be necessary.

The recommended in-plant storage limit for 3DT134 is twelve months. Refer to the Material Safety Data Sheet (MSDS), SECTION 7, for the most current data.

REMARKS

If you need assistance or more information on this product, please call your nearest Nalco Representative. For more news about Nalco Company, visit our website at www.nalco.com.

For **Medical and Transportation Emergencies** involving Nalco products, please see the Material Safety Data Sheet for the phone number.

ADDITIONAL INFORMATION

3D TRASAR, PORTA-FEED, the logo and NALCO are registered trademarks of Nalco Company (7-21-2006)

Nalco Europe B.V. * IR.G.Tjalmaweg * 2342 BV Oegstgeest * P.O. Box 627 * 2300 AP Leiden * The Netherlands

Subsidiaries and Affiliates in Principal Locations Around the World
©2006 Nalco Company All Rights Reserved

PRODUCT
NALCO 71403
TELEFOONNUMMER BIJ ONGEVALLLEN

Zie sectie 16, alarmnummers bij ongevallen.

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

HANDELSNAAM : NALCO 71403
TOEPASSING : WATERZUIVERINGSHULPMIDDEL
BEDRIJFSGEGEVENS : NALCO EUROPE B.V.
 Postbus 627
 2300 AP Leiden, Nederland
TELEFOONNUMMER BIJ ONGEVALLLEN : Zie sectie 16, alarmnummers bij ongevallen.

Datum uitgifte : 24.10.2008
Versienummer : 1.5

TELEFOONNUMMERS BEDRIJFSCONTACTEN

NALCO EUROPE B.V.	+31 71 5241 100	NALCO NORGE AS (NO)	+47 51 96 36 00
NALCO AB (SE)	+46 (0)8-50074000	NALCO POLSKA Sp.z.o.o. (PL)	PRZEMYSŁOWA 55 PL-43-110 TYCHY TEL:+48 (0)32-3262750 FAX: +48(0)32 329 13 11 e-mail: office@nalco.pl
NALCO ANADOLU KIMYA (TR)	+90 216 5743464	NALCO PORTUGUESA LDA. (P)	+351 214130996
NALCO APPLIED SERVICES OF EUROPE BV	+31 (0)73 6456980	NTD S.r.l (IT)	+39 (0) 313351325
NALCO BELGIUM N.V./S.A. (B)	+32 (0)3-450 69 10	CHEMIA BRUGG AG (CH)	+41 (0)56 4606260
NALCO DANMARK A/S	+45-48195800	OEKOPHIL AG (CH)	+41 (0)41 760 2220
NALCO DEUTSCHLAND GmbH (D)	+49 (0)69-79340	WYSS WASSERTECHNIK AG (CH)	+41 (0)52 235 38 38
NALCO ESPANOLA S.A. (E)	+34 93-4095555	ZAO Nalco / Nalco Company OOO	+7 (0)495 980 72 80
NALCO FINLAND OY (FI)	+358 (0)9 2517 4700	NALCO ÖSTERREICH Ges.m.b.H. (A)	+ 43(0)1 27026350
NALCO FRANCE SAS	+33 (0)3 20 11 70 00	Eerste verkoper: Nalco Czechia s.r.o. (CZ)	Stankova 882/2,CZ-149 00 Praha 4, Tsjechische Republiek,+420 (0)2 679 123 50
NALCO HELLAS S.A. (GR)	+30 210 238 9620	Lokale Ondersteuning: Nalco Hungary Kft. (HU)	+36 (0)1 471 91 81
NALCO ITALIANA S.R.L.(I)	+39 06-542971	Lokale Ondersteuning: Nalco Österreich Ges.m.b.H., Representation Office Predstavništvo Zagreb (HR)	+385 (0)1 377 95 21
NALCO LIMITED	+44 (0)1606 74488	Lokale Ondersteuning: Nalco Österreich Ges.m.b.H., Representation Office ROMANIA (RO)	+40 (0) 21 224 17 93
NALCO NETHERLANDS B.V.	+31 (0)13-5952200		

 Voor productveiligheid gelieve contact op te nemen met Jacqueline Bland, email: EUProductsafety@nalco.com
2. GEVARENIDENTIFICATIE
GEVAARSKLASSIFICATIE :

Dit product is niet geklassificeerd als gevaarlijk overeenkomstig de richtlijnen 67/548/EG of 1999/45/EG Alle getoonde stoffen zijn aanwezig onder schadelijke concentratiegrenzen voor product classificatie.

PRODUCT

NALCO 71403

TELEFOONNUMMER BIJ ONGEVALLEN

Zie sectie 16, alarmnummers bij ongevallen.

GEVAREN VOOR DE GEZONDHEID VAN DE MENS - ACUUT :

INHALATIE :

Herhaalde of langdurige blootstelling kan irritatie van het ademhalingsstelsel veroorzaken.

CONTACT MET DE HUID :

Kan bij langdurig contact irritatie veroorzaken.

CONTACT MET DE OGEN :

Kan bij langdurig contact irritatie veroorzaken.

INSLIKKEN :

Geen waarschijnlijke blootstellingsroute. Kan misselijkheid en braken veroorzaken. Kan chemische longontsteking veroorzaken wanneer het geaspireerd wordt in de longen. Kan een depressie van het centraal zenuwstelsel, misselijkheid, duizeligheid, braken of bewusteloosheid veroorzaken. Bij inslikken kan een geleïchtige substantie worden gevormd, waardoor het spijsverteringskanaal kan worden geblokkeerd.

FYSISCH EN CHEMISCH GEVAREN :

Gemorst product is erg glad.

3. SAMENSTELLING/INFORMATIE BETREFFENDE BESTANDDELEN

Dit product is niet geklassificeerd als gevaarlijk overeenkomstig de richtlijnen 67/548/EG of 1999/45/EG. Alle getoonde stoffen zijn aanwezig onder schadelijke concentratiegrenzen voor product classificatie.

GEVAARLIJKE BESTANDDELEN	EINECS / ELINCS NR	CAS NR	SYMBOOL	R-ZINNEN / NOTAS	% (w/w)
Alifatische koolwaterstof	265-149-8	64742-47-8	Xn	R65	10 - 30
Vethoudende alcohol ethoxylaar	Polymeer	Polymeer	Xn, N	R22, R41, R50	1 - 5

Zie sectie 16 voor beschrijving van relevante risico zinnen en nota's

4. EERSTE HULPMAATREGELEN

INHALATIE :

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

CONTACT MET DE HUID :

Spoel verontreinigde delen met water. Indien symptomen aanhouden een arts raadplegen.

CONTACT MET DE OGEN :

Spoel verontreinigde delen met water. Indien symptomen aanhouden een arts raadplegen.

INSLIKKEN :

Raadpleeg een arts. Zonder medisch advies geen braken opwekken. Indien bij bewustzijn, de mond spoelen en water te drinken geven.

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.

PRODUCT

NALCO 71403

TELEFOONNUMMER BIJ ONGEVALLLEN

Zie sectie 16, alarmnummers bij ongevallen.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

VLAMPUNT : > 200 F / > 93.3 °C

BLUSMIDDELEN :

Van dit product wordt niet verwacht dat het zal branden tenzij al het water is weggekookt. De overgebleven organische materialen kunnen ontvlambaar zijn. Gebruik blusmiddelen, geschikt voor brand in de directe omgeving.

BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR :

Bij brand kan COx vrijkomen. Bij brand kunnen stikstofdioxiden vrijkomen. Bij brand kan HCl 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. Zorg ervoor dat het schoonmaken alleen wordt uitgevoerd door daarvoor opgeleid personeel. Raak het gelekt/gemorst materiaal niet aan. Apparatuur voor noodgevallen (voor branden, morsen, lekkages etc.) direct bij de hand houden. Breng de van toepassing zijnde overheidsinstanties voor gezondheid, veiligheid en milieu op de hoogte.

METHODEN VOOR OPRUIJEN :

Morsen van kleine hoeveelheden: Zuig het gemorst product op met absorberend materiaal. Doe de restanten in een geschikte, afgesloten en goed geëtiketteerde container. Maak de omgeving schoon. Morsen van grote hoeveelheden: Neem de vloeistof op door gebruik van een absorberend materiaal, door het graven van geulen of door indijken. Terugwinnen in bergingsvaten of een tankwagen voor de juiste afvoer. Reinig vervuilde oppervlakken met water of waterige schoonmaakmiddelen. Neem contact op met een erkende vervoerder van afval om zich te ontdoen van verontreinigd teruggewonnen materiaal. Verwijdering als afval van het product in overeenstemming met de richtlijnen, weergegeven in sectie 13 (Afvalverwerking).

VOORZORGSMAATREGELEN VOOR 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. Dampen/gassen/stof niet inademen. Containers gesloten houden wanneer ze niet in gebruik zijn. Apparatuur voor noodgevallen (voor branden, morsen, lekkages etc.) direct bij de hand houden. Zorg ervoor dat alle containers zijn geëtiketteerd.

OPSLAGCONDITIES :

Beschermen tegen bevriezing. Opslaan in containers voorzien van daarvoor geschikte etiketten. De containers goed gesloten opslaan.

PRODUCT

NALCO 71403

TELEFOONNUMMER BIJ ONGEVALLEN

Zie sectie 16, alarmnummers bij ongevallen.

GESCHIKT CONSTRUCTIEMATERIAAL :

Polyethyleen met hoge dichtheid, Zacht staal, Roestvast staal 304, De compatibiliteit met plastic materialen kan variëren; vandaar dat we aanbevelen om de compatibiliteit voor gebruik te testen.

Specifiek gebruik :

WATERZUIVERINGSHULPMIDDEL

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
DENEMARKEN	Mist van olie (minerale) (nevel)	GV		1
FINLAND	Mist van olie (minerale) (nevel)	HTP 8H		5
IERLAND	Mist van olie (minerale) (nevel)	TWA STEL		5 10
ITALIË	Mist van olie (minerale) (nevel)	TWA STEL		5 10
NEDERLAND	Mist van olie (minerale) (nevel)	TGG		5
NOORWEGEN	Mist van olie (minerale) (nevel)	ADM. NORM		1
SPANJE	Mist van olie (minerale) (nevel)	VLA-ED VLA-EC		5 10
ZWEDEN	Mist van olie (minerale) (nevel)	NGV KTV		1 3
HONGARIJE	Mist van olie (minerale) (nevel)	MK		5
SLOWAKIJE	Mist van olie (minerale) (Aërosol.)	TWA	5	1

* 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

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 :

Indien concentraties in lucht de grenzen in deze sectie kunnen overschrijden, wordt het gebruik van een halfgelaatsfiltermasker of onafhankelijk adembescherming met luchttoevoer aanbevolen. Een geschikt filter materiaal is afhankelijk van de hoeveelheid en type chemicaliën dat wordt toegepast. Beschouw het gebruik van filter type: A-B-E-K-P De van toepassing zijnde Europese standaard kan worden gevonden in EN 140, EN 137, EN 143 en EN 14387. In een noodgeval of bij een geplande entree 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 :

Draag standaard beschermende kleding. De van toepassing zijnde Europese standaard kan worden gevonden in EN ISO 20345.

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. Een oogdouche beschikbaar houden. Veiligheidsdouche beschikbaar houden. Indien kleding verontreinigd is, deze uittrekken en de besmette huid zorgvuldig wassen. Was verontreinigde kleding voor hergebruik. Altijd grondig wassen na omgang met chemicaliën. Bij omgang met dit product nooit eten, drinken of roken.

MILIEU BLOOTSTELLINGSGRENZEN :

Beschouw de voorzorg van omsluiting rond opslag vaten

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

VORM	Vloeistof
UITERLIJK	Gebroken wit
REUK	Neutraal
VLAMPUNT :	> 200 F/ > 93.3 °C
DICHTHEID	1.04 (20.0 °C)
OPLOSBAARHEID IN WATER	Emulgeerbaar
pH (100 %)	4.3
VRIESPUNT	-15.0 °C

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

PRODUCT

NALCO 71403

TELEFOONNUMMER BIJ ONGEVALLEN

Zie sectie 16, alarmnummers bij ongevallen.

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

STABILITEIT :

Stabiël onder normale omstandigheden.

GEVAARLIJKE POLYMERISATIE :

Er zal geen gevaarlijke polymerisatie optreden.

TE VERMIJDEN OMSTANDIGHEDEN :

Extremes 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: Koolstofdioxiden, Stikstofdioxiden, HCl

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

De volgende resultaten zijn voor het product

ACUTE ORALE TOXICITEIT :

Soort	LD50	Geteste stof
Rat	5,000 mg/kg	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 2 en 12.

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

ECOTOXICOLOGISCHE EFFEKTEN :

De testen voor producten (of vergelijkbare producten) zijn uitgevoerd in zuiver water zoals uiteengezet door USEPA (EPA/600/4-90/027). Om de potentiële toxiciteit afname te evalueren, zijn de testen met representatieve polymeren uitgevoerd in milieu-relevant water met een gehalte aan opgelost organisch koolstof (DOC) van 4.5 mg/l. De toxiciteit van dit product is te wijten aan externe factoren zoals verstikking of immobiliteit. In de aanwezigheid van gesuspendeerd materiaal, zoals DOC, binden de polymeren zich aan het gesuspendeerd materiaal en wordt de biologische beschikbaar substantieel gereduceerd. Het resultaat is dat de toxiciteit lager zal zijn. Bij normaal gebruik en onder normale lozingsomstandigheden, wordt verwacht dat de LC50-waarden van de representatieve polymeren getest in de aanwezigheid van DOC mogen worden toegepast.

ACUTE RESULTATEN VISSSEN :

Soort	Blootstellin gstijd	LC50	NOEC	Methode	Geteste stof
Zebra Danio	96 uren	1 - 10 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 uren	10 - 100 mg/l			Representatief polymeer getest in water met opgelost organisch koolstof (DOC

ADDITIONELE ECOLOGISCHE GEGEVENS

NOEC voor aardworm: > 1000 mg/l (representatief polymeer) AOX informatie: Product bevat geen organisch gebonden halogenen. Van lozing in kleine hoeveelheden in aangepaste biologische units van rioolwaterzuiveringsinstallaties wordt niet verwacht dat het de efficiëntie van het aktiveerd slibproces zal aantasten.

PERSISTENTIE EN AFBREEKBAARHEID :

Chemisch Zuurstof Verbruik (CZV) : 1,200,000 mg/l

Biologisch Zuurstof Verbruik (BZV) : Biologische afbreekbaarheid: Ongeveer 60-70%

Abiotische afbreekbaarheid: Hydrolyse > 70 % 28 d bij pH 6-8, wat overeenkomt met gemakkelijk biologisch afbreekbaar volgens DSD 67/548 Annex VI. Methode EU C7, OECD111

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 is asvrij en kan in geschikte apparatuur worden verbrand. Ieder chemisch afval is een potentieel milieuvervuiler en is NIET geschikt voor afvoer via grond, 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

PRODUCT

NALCO 71403

TELEFOONNUMMER BIJ ONGEVALLEN

Zie sectie 16, alarmnummers bij ongevallen.

NATIONALE VOORSCHRIFTEN OOSTENRIJK :

Afvalcode :57304

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

LUCHTTRANSPORT (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 (Bijlage 4)

NATIONALE VOORSCHRIFTEN NEDERLAND

ABM-RESULTAAT

ABM-RESULTAAT	Ingrediënt(en)	% (w/w)
9 B		

NATIONALE VOORSCHRIFTEN RUSSISCHE FEDERATIE

**INTERNATIONAL CHEMICAL CONTROL LAWS
EUROPA**

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

Veiligheidsinformatieblad volgens (EC) No 1907/2006 regulering.

Nalco is gebonden aan de volledige ondersteuning van REACH (Registration, Evaluation, Authorization and restriction of Chemicals) regelgeving. Het is onze intentie alle stoffen welke wij produceren in, of importeren naar de Europese Gemeenschap te pre-registreren en samen met onze leveranciers zorg te dragen voor een geharmoniseerde invoering van deze regulerende omgeving. Heeft u behoefte aan nadere informatie aangaande Nalco's REACH programma neem dan contact op via reach@nalco.com of bezoek onze website.

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**RELEVANTE RISICOZINNEN EN OPMERKINGEN IN SECTIE 3**

R22 - Schadelijk bij opname door de mond.

R41 - Gevaar voor ernstig oogletsel.

R50 - Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

R65 - Schadelijk: Kan longschade veroorzaken na verslikken.

- HERZIENE INFORMATIE: Sectie(s):

- 2

- 8

- 12

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 ONGEVALLLEN

Trans-Europees	+32-(0)3-575-5555
België / Luxemburg	+32-(0)3-575-0330
Tsjechische Republiek	+420-602-669421
Denemarken	+47-22-33-69-99
Finland	+358-(0)9-471 977
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

PRODUCT

NALCO 71403

TELEFOONNUMMER BIJ ONGEVALLEN

Zie sectie 16, alarmnummers bij ongevallen.

Nederland	+32-(0)3-575-0330
Noorwegen	+47-22-33-69-99
Polen	+48-(0)601-66-2626 (SGS) / +48 (0) 14 637 40 81 (SPOT)
Portugal	+351-91-911-1399
Rusland / Wit-Rusland	+7-812-449-0474
Saudi Arabia	+966-(3)847-1515
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
Nalfleet International	+32-(0)3-575-5555

TELEFOONNUMMERS VAN ANTIVERGIFCENTRA

België	+32-70-245245
Tsjechische Republiek	+420 224 91 92 93
Hongarije	36-80-201-199 ETTSZ, 1096 Budapest, Nagyvárud tér 2
Frankrijk	+33-(0)145-42-59-59 ORFILA
Slowakije	+421 (0)2 5477 4166

Opgesteld door : SHE Department

Datum uitgifte : 24.10.2008

Versienummer : 1.5

Getallen vermeld op het MSDS zijn als volgt opgemaakt: 1,000,000 = 1 miljoen en 1,000 = 1 duizend. 0.1 = 1 tiende en 0.001 = 1 duizendste.

PRODUCT
NALCO 71400
TELEFOONNUMMER BIJ ONGEVALLLEN

Zie sectie 16, alarmnummers bij ongevallen.

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

HANDELSNAAM : **NALCO 71400**
TOEPASSING : **WATERZUIVERINGSHULPMIDDEL**
BEDRIJFSGEGEVENS : **NALCO EUROPE B.V.**
 Postbus 627
 2300 AP Leiden, Nederland
TELEFOONNUMMER BIJ ONGEVALLLEN : Zie sectie 16, alarmnummers bij ongevallen.
Datum uitgifte : 20.11.2007
Versienummer : 1.2

TELEFOONNUMMERS BEDRIJFSCONTACTEN

NALCO EUROPE B.V.	+31 71 5241 100	NALCO NORGE AS (NO)	+47 51 96 36 00
NALCO AB (SE)	+46 (0)8-50074000	NALCO POLSKA Sp.z.o.o. (PL)	PRZEMYSLOWA 55 PL-43-110 TYCHY TEL:+48 (0)32-3262750 FAX: +48(0)32 329 13 11 e-mail: office@nalco.pl
NALCO ANADOLU KIMYA (TR)	+90 216 5743464	NALCO POLSKA Sp.z.o.o. (PL)	GZEGZOLKI 4 02-804 WARSZAWA TEL: +48(0)22 648 02 25 FAX: +48 (0)22 644 79 38
NALCO APPLIED SERVICES OF EUROPE BV	+31 (0)73 6456980	NALCO PORTUGUESA LDA. (P)	+351 214130996
NALCO BELGIUM N.V./S.A. (B)	+32 (0)3-450 69 10	NTD S.r.l (IT)	+39 (0) 313351325
NALCO DANMARK A/S	+45-48195800	CHEMIA BRUGG AG (CH)	+41 (0)56 4606260
NALCO DEUTSCHLAND GmbH (D)	+49 (0)69-79340	OEKOPHIL AG (CH)	+41 (0)41 760 2220
NALCO ESPAÑOLA S.A. (E)	+34 93-4095555	WYSS WASSERTECHNIK AG (CH)	+41 (0)52 235 38 38
NALCO FINLAND OY (FI)	+358 (0)9 2517 4700	ZAO Nalco (RU)	+7 (0)495 980 72 80
NALCO FRANCE SAS	+33 (0)3 20 11 70 00	NALCO ÖSTERREICH Ges.m.b.H. (A)	+ 43(0)1 27026350
NALCO HELLAS S.A. (GR)	+30 210 238 9620	Eerste verkoper: Nalco Czechia s.r.o. (CZ)	Stankova 882/2,CZ-149 00 Praha 4,Tsjechische Republiek,+420 (0)2 679 123 50
NALCO ITALIANA S.R.L.(I)	+39 06-542971	Lokale Ondersteuning: Nalco Hungary Kft. (HU)	+36 (0)1 471 91 81
NALCO LIMITED	+44 (0)1606 74488	Lokale Ondersteuning: Nalco Österreich Ges.m.b.H., Representation Office Predstavništvo Zagreb (HR)	+385 (0)1 377 95 21
NALCO NETHERLANDS B.V.	+31 (0)13-5952200	Lokale Ondersteuning: Nalco Österreich Ges.m.b.H., Representation Office ROMANIA (RO)	+40 (0) 21 224 17 93

 Voor productveiligheid gelieve contact op te nemen met Jacqueline Bland, email: EUProductsafety@nalco.com

PRODUCT

NALCO 71400

TELEFOONNUMMER BIJ ONGEVALLEN

Zie sectie 16, alarmnummers bij ongevallen.

2. GEVARENIDENTIFICATIE

GEVAARSKLASSIFICATIE :

Dit product is niet geklassificeerd als gevaarlijk overeenkomstig de richtlijnen 67/548/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 :

Kan bij langdurig contact irritatie veroorzaken.

CONTACT MET DE OGEN :

Kan bij langdurig contact irritatie veroorzaken.

INSLIKKEN :

Geen waarschijnlijke blootstellingsroute. Kan misselijkheid en braken veroorzaken. Kan chemische longontsteking veroorzaken wanneer het geaspireerd wordt in de longen. Kan een depressie van het centraal zenuwstelsel veroorzaken.

GEVAREN VOOR DE GEZONDHEID VAN DE MENS - CHRONISCH :

Er worden geen negatieve effecten verwacht anders dan die hierboven staan vermeld.

3. SAMENSTELLING/INFORMATIE BETREFFENDE BESTANDDELEN

Dit product is niet geklassificeerd als gevaarlijk overeenkomstig de richtlijnen 67/548/EG of 1999/45/EG

GEVAARLIJKE BESTANDDELEN	EINECS / ELINCS NR	CAS NR	SYMBOL	R-ZINNEN / NOTAS	% (w/w)
Ammoniumchloride	235-186-4	12125-02-9	Xn, Xi	R22, R36	1 - 5
Alifatische koolwaterstof	265-149-8	64742-47-8	Xn	R65	10 - 30
PEG-isotridecylether	Polymeer	Polymeer	Xi, N	R41, R51/53	1 - 5

Zie sectie 16 voor beschrijving van relevante risico zinnen en nota's

4. EERSTE HULPMAATREGELEN

INHALATIE :

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

CONTACT MET DE HUID :

Spoel verontreinigde delen met water. Indien symptomen aanhouden een arts raadplegen.

CONTACT MET DE OGEN :

Onmiddellijk de ogen spoelen met water gedurende tenminste 15 minuten met open oogleden. Raadpleeg een arts.

PRODUCT

NALCO 71400

TELEFOONNUMMER BIJ ONGEVALLEN

Zie sectie 16, alarmnummers bij ongevallen.

INSLIKKEN :

Raadpleeg een arts. Wek geen braken op: bevat petroleumdistillaten en/of aromatische oplosmiddelen. Indien bij bewustzijn, de mond spoelen en water te drinken geven.

AANTEKENING VOOR BEHANDELEND ARTS :

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

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

VLAMPUNT : Niet brandbaar

BLUSMIDDELEN :

Van dit product wordt niet verwacht dat het zal branden tenzij al het water is weggekookt. De overgebleven organische materialen kunnen ontvlambaar zijn. Gebruik blusmiddelen, geschikt voor brand in de directe omgeving.

BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR :

Bij brand kan CO_x vrijkomen. Bij brand kunnen stikstofdioxiden 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. Zorg ervoor dat het schoonmaken alleen wordt uitgevoerd door daarvoor opgeleid personeel. Raak het gelekt/gemorst materiaal niet aan. Apparatuur voor noodgevallen (voor branden, morsen, lekkages etc.) direct bij de hand houden. Breng de van toepassing zijnde overheidsinstanties voor gezondheid, veiligheid en milieu op de hoogte.

METHODEN VOOR OPRUIMEN :

Morsen van kleine hoeveelheden: Zuig het gemorst product op met absorberend materiaal. Doe de restanten in een geschikte, afgesloten en goed geëtiketteerde container. Maak de omgeving schoon. Morsen van grote hoeveelheden: Neem de vloeistof op door gebruik van een absorberend materiaal, door het graven van geulen of door indijken. Terugwinnen in bergingsvaten of een tankwagen voor de juiste afvoer. Reinig vervuilde oppervlakken met water of waterige schoonmaakmiddelen. Neem contact op met een erkende vervoerder van afval om zich te ontdoen van verontreinigd teruggewonnen materiaal. Verwijdering als afval van het produkt in overeenstemming met de richtlijnen, weergegeven in sectie 13 (Afvalverwerking).

VOORZORGSMAATREGELEN VOOR 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. Dampen/gassen/stof niet inademen. Containers gesloten houden wanneer ze niet in gebruik zijn. Apparatuur

voor noodgevallen (voor branden, morsen, lekkages etc.) direct bij de hand houden. Zorg ervoor dat alle containers zijn geëtiketteerd.

OPSLAGCONDITIES :

Beschermen tegen bevrozing. Op een droge en koele plaats bewaren. De containers goed gesloten opslaan. Opslaan gescheiden van oxiderende middelen.

GESCHIKT CONSTRUCTIEMATERIAAL :

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

Specifiek gebruik :

WATERZUIVERINGSHULPMIDDEL

Voor additionele informatie verwijzen wij u naar de technische verkoop

8.	MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSONLIJKE BESCHERMING
-----------	---

BEROEPSMATIGE BLOOTSTELLINGSGRENZEN

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

Land/Herkomst	Ingrediënt(en)	Categorie:	ppm	mg/m ³
BELGIË	Ammoniumchloride damp (Rook)	TWA		10
		STEL		20
DENEMARKEN	Ammoniumchloride damp (Rook)	GV		10
IERLAND	Ammoniumchloride damp (Rook)	TWA		10
		STEL		20
ITALIË	Ammoniumchloride damp (Rook)	TWA		10
		STEL		20
NOORWEGEN	Ammoniumchloride damp	ADM. NORM		10
SPANJE	Ammoniumchloride damp (Rook)	VLA-ED		10
		VLA-EC		20
ZWITSERLAND	Ammoniumchloride damp (Respirabel stof)	TWA		3
VERENIGD KONINKRIJK	Ammoniumchloride damp (Rook)	TWA		10
		STEL		20
POLEN	Ammoniumchloride damp (Damp en rook)	MAC-NDS		10
		MAC-NDSch		20
TJECHISCHE REPUBLIEK	Ammoniumchloride damp (Rook)	PEL		5
		NPK-P		10
KROATIË	Ammoniumchloride damp	MDK		10
		KDK		20
ROEMENIË	Ammoniumchloride damp	TWA		5

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

TECHNISCHE MAATREGELEN :

Het gebruik van lokale afzuiging wordt aanbevolen om de emissies bij de bron te beperken. Omgang met laboratorium monsters moet plaatsvinden in een zuurkast. Zorgdragen voor mechanische ventilatie van besloten ruimten.

PERSOONLIJKE BESCHERMING**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 :

Indien concentraties in lucht de grenzen in deze sectie kunnen overschrijden, wordt het gebruik van een halfgelaatsfiltermasker of onafhankelijk adembescherming met luchttoevoer aanbevolen. Een geschikt filter materiaal is afhankelijk van de hoeveelheid en type chemicaliën dat wordt toegepast. Beschouw het gebruik van filter type: A De van toepassing zijnde Europese standaard kan worden gevonden in EN 140, EN 137, EN 143 en EN 14387. In een noodgeval of bij een geplande entree 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 omgang met dit product wordt het gebruik van chemisch resistente werkhandschoenen 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 of nitril 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 ISO 20345.

BESCHERMING VAN DE OGEN :

Draag een veiligheidsbril. 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. Een oogdouche beschikbaar houden. Veiligheidsdouche beschikbaar houden. Indien kleding verontreinigd is, deze uittrekken en de besmette huid zorgvuldig wassen. Was verontreinigde kleding voor hergebruik. Altijd grondig wassen na omgang met chemicaliën. Bij omgang met dit product nooit eten, drinken of roken.

MILIEU BLOOTSTELLINGSGRENZEN :

Beschouw de voorzorg van omsluiting rond opslag vaten

PRODUCT

NALCO 71400

TELEFOONNUMMER BIJ ONGEVALLLEN

Zie sectie 16, alarmnummers bij ongevallen.

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

VORM	Vloeistof
UITERLIJK	Gebroken wit
REUK	Neutraal
VLAMPUNT :	Niet brandbaar
DICHTHEID	1.03
OPLOSBAARHEID IN WATER	Emulgeerbaar
pH (1 %)	6
VISCOSITEIT	700 cps (20 °C)
VRIESPUNT	-15 °C
KOOKPUNT	100 °C Minimum

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

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

STABILITEIT :
Geen degradatie bij gebruik zoals voorgeschreven.

GEVAARLIJKE POLYMERISATIE :
Er zal geen gevaarlijke polymerisatie optreden.

TE VERMIJDEN OMSTANDIGHEDEN :
Temperaturen onder het vriespunt

TE VERMIJDEN MATERIALEN :
Sterk oxiderende middelen, Toevoegen van water leidt tot gelvorming.

GEVAARLIJKE ONTLEDINGSPRODUCTEN :
Bij brand: Koolstofdioxides, Stikstofdioxides

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

De volgende resultaten zijn voor het produkt

ACUTE ORALE TOXICITEIT :		
Soort	LD50	Geteste stof
Rat	> 5,000 mg/kg	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 2 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	Blootstellin gstijd	LC50	NOEC	Methode	Geteste stof
Zebra Danio	96 uren	1 - 10 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 uren	10 - 100 mg/l			Representatief polymeer getest in water met opgelost organisch koolstof (DOC

ADDITIONELE ECOLOGISCHE GEGEVENS

NOEC voor aardworm: > 1000 mg/l (representatief polymeer) AOX informatie: Product bevat geen organisch gebonden halogenen. Van lozing in kleine hoeveelheden in aangepaste biologische units van rioolwaterzuiveringsinstallaties wordt niet verwacht dat het de efficiëntie van het aktiveerd slibproces zal aantasten.

MOBILITEIT :

Indien vrijgelaten in het milieu, wordt verwacht dat dit materiaal distribueert naar lucht, water en bodem/sediment in de respectievelijke percentages;

Lucht	Water	Aarde/sediment
<5%	10 - 30%	50 - 70%

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

PERSISTENTIE EN AFBREEKBAARHEID :

Chemisch Zuurstof Verbruik (CZV) : 1,200,000 mg/l

Biologisch Zuurstof Verbruik (BZV) : Biologische afbreekbaarheid: Ongeveer 60-70% 28 d (DIN EN 29888)

PRODUCT

NALCO 71400

TELEFOONNUMMER BIJ ONGEVALLEN

Zie sectie 16, alarmnummers bij ongevallen.

Abiotische afbreekbaarheid: Hydrolyse > 70 % 28 d bij pH 6-8, wat overeenkomt met gemakkelijk biologisch afbreekbaar volgens DSD 67/548 Annex VI. Methode EU C7, OECD111

BIOACCUMULATIE POTENTIEEL

Eliminatie uit de waterfase door neerslaan of uitvlokking 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 is asvrij en kan in geschikte apparatuur worden verbrand. Ieder chemisch afval is een potentieel milieuvervuiler en is NIET geschikt voor afvoer via grond, 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

NATIONALE VOORSCHRIFTEN OOSTENRIJK :

Afvalcode :57304

NATIONALE VOORSCHRIFTEN POLEN :

-

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

LUCHTTRANSPORT (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 :**

PRODUCT

NALCO 71400

TELEFOONNUMMER BIJ ONGEVALLEN

Zie sectie 16, alarmnummers bij ongevallen.

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 1 (Bijlage 4)

NATIONALE VOORSCHRIFTEN NEDERLAND**ABM-RESULTAAT**

ABM-RESULTAAT	Ingrediënt(en)	% (w/w)
7 B		

NATIONALE VOORSCHRIFTEN POLEN**INTERNATIONAL CHEMICAL CONTROL LAWS****EUROPA**

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

Nalco is gebonden aan de volledige ondersteuning van REACH (Registration, Evaluation, Authorization and restriction of Chemicals) regelgeving. Het is onze intentie alle stoffen welke wij produceren in, of importeren naar de Europese Gemeenschap te pre-registreren en samen met onze leveranciers zorg te dragen voor een geharmoniseerde invoering van deze regulerende omgeving. Heeft u behoefte aan nadere informatie aangaande Nalco's REACH programma neem dan contact op via reach@nalco.com of bezoek onze website.

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.

16. OVERIGE INFORMATIE**RELEVANTE RISICOZINNEN EN OPMERKINGEN IN SECTIE 3**

R22 - Schadelijk bij opname door de mond.

R36 - Irriterend voor de ogen.

R41 - Gevaar voor ernstig oogletsel.

R51/53 - Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke

effecten veroorzaken.

R65 - Schadelijk: Kan longschade veroorzaken na verslikken.

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 ONGEVALLLEN

Trans-Europees	+32-(0)3-575-5555
België / Luxemburg	+32-(0)3-575-0330
Tsjechische Republiek	+420-602-669421
Denemarken	+47-22-33-69-99
Finland	+358-(0)9-471 977
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 (SGS) / +48 (0) 14 637 40 81 (SPOT)
Portugal	+351-91-911-1399
Rusland / Wit-Rusland	+7-812-449-0474
Saudi Arabia	+966-(3)847-1515
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
Nalfleet International	+32-(0)3-575-5555

TELEFOONNUMMERS VAN ANTIVERGIFCENTRA

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

Opgesteld door : SHE Department

Datum uitgifte : 20.11.2007

Versienummer : 1.2

Getallen vermeld op het MSDS zijn als volgt opgemaakt: 1,000,000 = 1 miljoen en 1,000 = 1 duizend. 0.1 = 1 tiende en 0.001 = 1 duizendste.



Material Safety Data Sheet

Issue Date: 01-JUN-2007
Supercedes: 01-JUN-2007

POLYFLOC AE1125

1 Identification of Product and Company

Identification of substance or preparation
POLYFLOC AE1125

Product Application Area
Flocculant.

Company/Undertaking Identification
GE Betz, Inc.
4636 Somerton Road
Trevose, PA 19053
T 215 355-3300, F 215 953 5524

Emergency Telephone
(800) 877-1940

Prepared by Product Stewardship Group: 215 355-3300

2 Composition / Information On Ingredients

Information for specific product ingredients as required by the U.S. OSHA HAZARD COMMUNICATION STANDARD is listed. Refer to additional sections of this MSDS for our assessment of the potential hazards of this formulation.

HAZARDOUS INGREDIENTS:

Cas#	Chemical Name	Range (w/w%)
64742-47-8	ISOPARAFFINIC PETROLEUM DISTILLATE Combustible liquid; irritant; CNS depressant; IARC=3 (carcinogen status not classifiable)	15-40
9016-45-9	NONYLPHENOXPOLY(ETHYLENEOXY)ETHANOL Irritant (eyes and skin)	1-5

3 Hazards Identification

EMERGENCY OVERVIEW

CAUTION

May cause moderate irritation to the skin. May cause dermatitis.
May cause moderate irritation to the eyes. Vapors, gases, mists or aerosols may cause irritation to the upper respiratory tract.
Prolonged exposure may cause dizziness and headache.

DOT hazard is not applicable

Odor: Slight Hydrocarbon; Appearance: White To Off-White, Emulsion

Fire fighters should wear positive pressure self-contained breathing apparatus (full face-piece type). Proper fire-extinguishing media: dry chemical/CO2/foam or water--slippery condition; use sand/grit.

POTENTIAL HEALTH EFFECTS

ACUTE SKIN EFFECTS:

Primary route of exposure; May cause moderate irritation to the skin. May cause dermatitis.

ACUTE EYE EFFECTS:

May cause moderate irritation to the eyes.

ACUTE RESPIRATORY EFFECTS:

Primary route of exposure; Vapors, gases, mists or aerosols may cause irritation to the upper respiratory tract. Prolonged exposure may cause dizziness and headache.

INGESTION EFFECTS:

May cause gastrointestinal irritation with possible nausea, vomiting, diarrhea, mental confusion, dizziness and lethargy. Small amounts aspirated during ingestion or vomiting may cause lung injury, possibly leading to death.

TARGET ORGANS:

Prolonged or repeated exposures may cause CNS depression and/or defatting-type dermatitis.

MEDICAL CONDITIONS AGGRAVATED:

Not known.

SYMPTOMS OF EXPOSURE:

Excessive skin contact may cause defatting or drying of skin. Excessive inhalation of vapors may cause dizziness, headache and nausea.

4 First Aid Measures

SKIN CONTACT:

Wash thoroughly with soap and water. Remove contaminated clothing. Thoroughly wash clothing before reuse. Get medical attention if irritation develops or persists.

EYE CONTACT:

Remove contact lenses. Hold eyelids apart. Immediately flush eyes with plenty of low-pressure water for at least 15 minutes. Get immediate medical attention.

INHALATION:

Remove to fresh air. If breathing is difficult, give oxygen. If breathing has stopped, give artificial respiration. Get immediate medical attention.

INGESTION:

Do not feed anything by mouth to an unconscious or convulsive victim. Do not induce vomiting. Immediately contact physician. Dilute contents of stomach using 3-4 glasses milk or water.

NOTES TO PHYSICIANS:

This product contains a hydrocarbon solvent. Aspiration into the lungs will result in chemical pneumonia and may be fatal.

5 Fire Fighting Measures

FIRE FIGHTING INSTRUCTIONS:

Fire fighters should wear positive pressure self-contained breathing apparatus (full face-piece type).

EXTINGUISHING MEDIA:

dry chemical/CO2/foam or water--slippery condition; use sand/grit.

HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS:

oxides of carbon and nitrogen

FLASH POINT:

> 200F > 93C P-M(CC)

6 Accidental Release Measures

PROTECTION AND SPILL CONTAINMENT:

Ventilate area. Use specified protective equipment. Contain and absorb on absorbent material. Place in waste disposal container.

Flush area with water. Wet area may be slippery. Spread sand/grit.

DISPOSAL INSTRUCTIONS:

Water contaminated with this product may be sent to a sanitary sewer treatment facility, in accordance with any local agreement, a permitted waste treatment facility or discharged under a permit. Product as is - Incinerate or land dispose in an approved landfill.

7 Handling & Storage

HANDLING:

Do not use aluminum, copper, or iron in feed or storage system.

STORAGE:

Keep containers closed when not in use. Do not expose to moisture.

Do not store near oxidizers or at elevated temperatures. Shelf life

240 days.

8 Exposure Controls / Personal Protection

EXPOSURE LIMITS

CHEMICAL NAME

ISOPARAFFINIC PETROLEUM DISTILLATE

PEL (OSHA): NOT DETERMINED

TLV (ACGIH): 200 MG/M3-A3

NONYLPHENOXYPOLY(ETHYLENEOXY) ETHANOL

PEL (OSHA): NOT DETERMINED

TLV (ACGIH): NOT DETERMINED

ENGINEERING CONTROLS:

Adequate ventilation to maintain air contaminants below exposure limits.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT:

Use protective equipment in accordance with 29CFR 1910 Subpart I

RESPIRATORY PROTECTION:

A RESPIRATORY PROTECTION PROGRAM THAT MEETS OSHA'S 29 CFR 1910.134 AND ANSI Z88.2 REQUIREMENTS MUST BE FOLLOWED WHENEVER WORKPLACE CONDITIONS WARRANT A RESPIRATOR'S USE.

USE AIR PURIFYING RESPIRATORS WITHIN USE LIMITATIONS ASSOCIATED WITH THE EQUIPMENT OR ELSE USE SUPPLIED AIR-RESPIRATORS.

If air-purifying respirator use is appropriate, use a respirator with organic vapor cartridges.

SKIN PROTECTION:

viton gloves-- Wash off after each use. Replace as necessary.

EYE PROTECTION:

splash proof chemical goggles

9 Physical & Chemical Properties

Specific Grav. (70F,21C)	1.033	Vapor Pressure (mmHG)	~ 18.0
Freeze Point (F)	< 23	Vapor Density (air=1)	> 1.00
Freeze Point (C)	< -5		
Viscosity(cps 70F,21C)	1800	% Solubility (water)	ND
Odor		Slight Hydrocarbon	
Appearance		White To Off-White	
Physical State		Emulsion	
Flash Point	P-M(CC)	> 200F > 93C	
pH 1% Sol. (approx.)		7.0	
Evaporation Rate (Ether=1)		< 1.00	
Percent VOC:		24.0	

NA = not applicable ND = not determined

10 Stability & Reactivity

STABILITY:

Stable under normal storage conditions.

HAZARDOUS POLYMERIZATION:

Will not occur.

INCOMPATIBILITIES:

May react with strong oxidizers.

DECOMPOSITION PRODUCTS:

oxides of carbon and nitrogen

INTERNAL PUMPOUT/CLEANOUT CATEGORIES:

"B"

11 Toxicological Information

Oral LD50 RAT:	>10,000 mg/kg
Dermal LD50 RABBIT:	>10,000 mg/kg
Inhalation LC50 RAT:	> 20 mg/l
NOTE - ESTIMATE VALUE	
Skin Irritation Score RABBIT:	2.2
NOTE - Occluded test produced irreversible damage	

12 Ecological Information

AQUATIC TOXICOLOGY

Bluegill Sunfish 96 Hour Static Acute Bioassay
LC50= 84.4; No Effect Level= 18 mg/L
Daphnia magna 48 Hour Static Renewal Bioassay
LC50= 1.3; 10% Mortality= .78 mg/L
Fathead Minnow 96 Hour Static Renewal Bioassay
LC50= 2.7; No Effect Level= 1.6 mg/L
Rainbow Trout 96 Hour Static Renewal Bioassay
LC50= 50; No Effect Level= 25 mg/L

BIODEGRADATION

BOD-28 (mg/g): 755
BOD-5 (mg/g): 525
COD (mg/g): 1130
TOC (mg/g): 470

13 Disposal Considerations

If this undiluted product is discarded as a waste, the US RCRA hazardous waste identification number is :
Not applicable.

Please be advised; however, that state and local requirements for waste disposal may be more restrictive or otherwise different from federal regulations. Consult state and local regulations regarding the proper disposal of this material.

14 Transport Information

DOT HAZARD: Not Applicable
PROPER SHIPPING NAME:

DOT EMERGENCY RESPONSE GUIDE #: Not applicable
Note: Some containers may be DOT exempt, please check BOL for exact container classification

15 Regulatory Information

TSCA:
All components of this product are listed in the TSCA inventory.
CERCLA AND/OR SARA REPORTABLE QUANTITY (RQ):

Treat as oil spill

USDA FOOD PLANT APPROVALS:
SEC.L1

SARA SECTION 312 HAZARD CLASS:
Immediate (acute) ; Delayed (Chronic)

SARA SECTION 302 CHEMICALS:
No regulated constituent present at OSHA thresholds

SARA SECTION 313 CHEMICALS:
No regulated constituent present at OSHA thresholds

CALIFORNIA REGULATORY INFORMATION

CALIFORNIA SAFE DRINKING WATER AND TOXIC
ENFORCEMENT ACT (PROPOSITION 65):

This product contains one or more ingredients at trace levels known to the state of California to cause cancer.

MICHIGAN REGULATORY INFORMATION

No regulated constituent present at OSHA thresholds

16 Other Information

NFPA/HMIS		CODE TRANSLATION
Health	2	Moderate Hazard
Fire	1	Slight Hazard
Reactivity	0	Minimal Hazard
Special	NONE	No special Hazard
(1) Protective Equipment	B	Goggles, Gloves

(1) refer to section 8 of MSDS for additional protective equipment recommendations.

CHANGE LOG

	EFFECTIVE DATE	REVISIONS TO SECTION:	SUPERCEDES
	-----	-----	-----
MSDS status:	28-JAN-1997		** NEW **
	23-APR-1997	;EDIT:9	28-JAN-1997
	01-JUL-1997	15	23-APR-1997
	04-JUL-1997	15	01-JUL-1997
	09-OCT-1997	3	04-JUL-1997
	14-JAN-1999	15	09-OCT-1997
	22-MAY-2000	2,3	14-JAN-1999
	26-SEP-2000	4,11	22-MAY-2000
	20-DEC-2000	15	26-SEP-2000
	21-DEC-2000	15	20-DEC-2000
	25-SEP-2001	2,8	21-DEC-2000
	21-SEP-2006	16	25-SEP-2001
	22-NOV-2006	5,10	21-SEP-2006
	05-DEC-2006	7,8	22-NOV-2006
	01-JUN-2007	2,8,15	05-DEC-2006