

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Hydrox-Sil

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

1.1 Productidentificatie

Productnaam : Hydrox-Sil
Product- of artikel nummer : CP8261A

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

Aanbevolen gebruik

Analytische chemie.
25 ml Fles

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Duitsland
0800 603 1000

e-mail adres van de verantwoordelijke voor dit VIB : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen (met werkuren) : Chemtrec: +(31)-858880596

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel

Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr.1272/2008 [CLP/GHS]

| | |
|---------------|--|
| H225 | ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 2 |
| H302 | ACUTE TOXICITEIT: ORAAL - Categorie 4 |
| H312 | ACUTE TOXICITEIT: HUID - Categorie 4 |
| H332 | ACUTE TOXICITEIT: INADEMING - Categorie 4 |
| H314 | HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 1A |
| H318 | ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 1 |
| H335 and H336 | SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING [Irritatie van de luchtwegen en Narcotische werking] - Categorie 3 |
| H373 | SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING: ORAAL [nieren en lever] - Categorie 2 |
| H412 | CHRONISCHE AQUATISCHE TOXICITEIT - Categorie 3 |

Ingrediënten met onbekende ecotoxiciteit : Procent van het mengsel bestaande uit bestanddelen met ongekende gevaren voor het waterig milieu: 24%

Indeling overeenkomstig Richtlijn 1999/45/EG [Richtlijn gevaarlijke preparaten]

Het product is geklasseerd als gevaarlijk volgens richtlijn 1999/45/EG en zijn wijzigingen.

Classificatie : F; R11
Xn; R20/21/22
C; R34

Fysisch/chemische gevaren : Licht ontvlambaar.

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Risico's voor de gezondheid : Schadelijk bij inademing, opname door de mond en aanraking met de huid. Veroorzaakt brandwonden.

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de R- of H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

2.2 Etiketteringselementen

Gevaarsymbolen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen : Licht ontvlambare vloeistof en damp.
Schadelijk bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing.
Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling indieningeslikt. (nieren, lever)
Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen

Preventie : Draag beschermende handschoenen. Draag oog- of gelaatsbescherming. Draag beschermende kleding. Verwijderd houden van warmte, vonken, open vuur en hete oppervlakken. - Niet roken. Gebruik explosie veilige elektrische, ventilatie-, verlichtings- en materiaalbehandelingsapparatuur. Voorkom lozing in het milieu. Damp niet inademen.

Reactie : NA INADEMING: Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Raadpleeg onmiddellijk een VERGIFTIGINGSCENTRUM of een arts. NA INSLIKKEN: Raadpleeg onmiddellijk een VERGIFTIGINGSCENTRUM of een arts. GEEN braken opwekken. BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Trek onmiddellijk alle verontreinigde kleding uit. Spoel de huid af met water of neem een douche. Raadpleeg onmiddellijk een VERGIFTIGINGSCENTRUM of een arts. BIJ CONTACT MET DE OGEN: Raadpleeg onmiddellijk een VERGIFTIGINGSCENTRUM of een arts.

Opslag : Koel bewaren.

Verwijdering : Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving.

Gevaarlijke bestanddelen : Pyridine
Chloortrimethylsilaan

Aanvullende etiketonderdelen : Bijtend voor de luchtwegen.

Speciale verpakkingseisen

Voelbare gevaarsaanduiding : Niet van toepassing.

2.3 Andere gevaren

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie : Geen bekend.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Stof / Mengsel : Mengsel

| Product- / ingrediëntennaam | Identificatiemogelijkheden | % | Classificatie | | Type |
|----------------------------------|--|----------|--|---|---------|
| | | | 67/548/EEG | Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP] | |
| Pyridine | EG: 203-809-9 CAS-nummer: 110-86-1 Index: 613-002-00-7 | 75 - <90 | F; R11 Xn; R20/21/22 | Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 and H336 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412 | [1] [2] |
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazaan | EG: 213-668-5 CAS-nummer: 999-97-3 | 10 - <20 | R10 Xn; R20/22 Xi; R38 | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 | [1] |
| Chloortrimethylsilaan | EG: 200-900-5 CAS-nummer: 75-77-4 | 7 - <10 | F; R11 R14 Xn; R20/21 C; R35 Zie rubriek 16 voor de volledige tekst van de R-zinnen die hierboven worden vermeld. | Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld. | [1] |

Type

[1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar

[2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet

[3] Stof voldoet aan criteria voor PBT overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

[4] Stof voldoet aan criteria voor zPzB overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen****Oogcontact**

: Raadpleeg onmiddellijk een arts. Raadpleeg een vergiftigingscentrum of een arts. Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Brandwonden door chemicaliën moeten onmiddellijk door een arts worden behandeld.

Inademing

: Raadpleeg onmiddellijk een arts. Raadpleeg een vergiftigingscentrum of een arts. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdboord, das, riem of ceintuur. Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden. Het slachtoffer moet mogelijk 48 uur lang onder medisch toezicht blijven.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

- Huidcontact** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Raadpleeg een vergiftigingencentrum of een arts. Met veel water en zeep wassen. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Brandwonden door chemicaliën moeten onmiddellijk door een arts worden behandeld. Was kleding alvorens ze opnieuw te gebruiken. Maak schoenen grondig schoon voor hergebruik.
- Inslikken** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Raadpleeg een vergiftigingencentrum of een arts. Spoel de mond met water. Kunstgebit indien aanwezig verwijderen. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. Stop hiermee als het slachtoffer misselijk wordt, omdat overgeven gevaarlijk kan zijn. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Indien de persoon moet braken, houdt het hoofd dan laag om te voorkomen dat er braaksel in de longen komt. Brandwonden door chemicaliën moeten onmiddellijk door een arts worden behandeld. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdboord, das, riem of ceintuur.
- Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid**

- Oogcontact** : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- Inademing** : Schadelijk bij inademing. Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Bijtend voor de luchtwegen. Veroorzaakt brandwonden. Na blootstelling kunnen ernstige gevolgen met vertraging optreden.
- Huidcontact** : Veroorzaakt ernstige brandwonden. Schadelijk bij contact met de huid.
- Inslikken** : Schadelijk bij inslikken. Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken. Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken.

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

- Oogcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn
tranenvloed
roodheid
- Inademing** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
irritatie van de luchtwegen
hoesten
misselijkheid of braken
hoofdpijn
slaperigheid/moeheid
duizeligheid/draaierigheid
bewusteloosheid
- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn of irritatie
roodheid
blaarvorming kan voorkomen
- Inslikken** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
maagpijnen

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Opmerkingen voor arts** : Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden. Het slachtoffer moet mogelijk 48 uur lang onder medisch toezicht blijven.

Hydrox-Sil

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

Specifieke behandelingen : Geen specifieke behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1 Blusmiddelen**

Geschikte blusmiddelen : Gebruik bluspoeder, CO₂, waternevel (mist) of schuim.

Ongeschikte blusmiddelen : Gebruik geen waterstraal.

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

Risico's van de stof of het mengsel : Licht ontvlambare vloeistof en damp. Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten en eventueel exploderen. De damp/het gas is zwaarder dan lucht en verspreidt zich langs de grond. Dampen kunnen zich ophopen in lage of besloten ruimten, een aanzienlijke afstand overbruggen naar een ontstekingsbron en vervolgens terugslaan. Wegvloeien in riool kan gevaar voor brand of explosie veroorzaken. Deze stof is schadelijk voor het aquatisch milieu met blijvende gevolgen. Met dit materiaal verontreinigd bluswater dient te worden opgevangen, zodat het niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terecht komt.

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn:
 kooldioxide
 koolmonoxide
 stikstofoxiden
 gehalogeneerde verbindingen
 carbonylhalogeniden
 metaaloxide(n)
 Ammoniak.
 cyaniden

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale voorzorgsmaatregelen voor brandbestrijders : In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Verplaats de reservoirs uit het brandgebied als dat zonder risico kan. Gebruik waternevel om aan het vuur blootgestelde vaten koel te houden.

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

Extra informatie : Kan steekvlam veroorzaken. Verwijderd houden van: open vuur, vonken en statische ontlading Damp kan een aanzienlijke afstand overbruggen naar een ontstekingsbron, en vervolgens terugslaan. Vapors may form explosive mixtures with air.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**

Voor andere personen dan de hulpdiensten : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Sluit alle ontstekingsbronnen af. Geen open vuur en niet roken in het gevarengedebied. Adem damp of mist niet in. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.

Voor de hulpdiensten : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

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

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen : Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht). Watervervuilend materiaal. Dit product kan schadelijk zijn voor het milieu wanneer het in grote hoeveelheden vrijkomt.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethode : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Verdun met water en opmoppen indien wateroplosbaar. Alternatief, of indien water-onoplosbaar, absorbeer met inert droog materiaal en plaats in een toepasbare afvalcontainer. Gebruik vonkvrije gereedschappen en explosievrije apparatuur. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken : Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Beschermende maatregelen : Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Adem damp of mist niet in. Niet innemen. Voorkom lozing in het milieu. Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Ga opslagruimtes en besloten ruimtes niet binnen tenzij voldoende ventilatie aanwezig is. Bewaren in de originele verpakking, of in een goedgekeurd alternatief dat is gemaakt van compatibel materiaal; goed gesloten houden wanneer het niet in gebruik is. Opbergen en gebruiken uit de buurt van hitte, vonken, open vuur en elke andere mogelijke ontstekingsbron. Gebruik explosieveilige elektrische apparatuur (ventilatie, verlichting en materiaalbehandeling). Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken. Neem voorzorgsmaatregelen tegen elektrostatische ontladingen. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Vat niet hergebruiken.

Advies inzake algemene arbeidshygiëne : In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten : Opslaan in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. Bewaar in een afzonderlijk, goedgekeurd gebied. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10) en voedsel en drank. Achter slot bewaren. Verwijder alle ontstekingsbronnen. Gescheiden houden van oxiderende stoffen. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechtop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.

7.3 Specifiek eindgebruik

Aanbevelingen : Industriële toepassingen, Professionele toepassingen.

Oplossingen specifiek voor de industriële sector : Niet van toepassing.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten

| Product- /ingrediëntennaam | Grenswaarden voor blootstelling |
|----------------------------|--|
| Pyridine | MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 6/2011). Opmerkingen: Wettelijke (legal) grenswaarden zijn wettelijk vastgelegd,. Bestuurlijke (administrative) grenswaarden hebben geen wettelijke status en zijn daarom niet bindend. MAC-TGG, 8 uur: 0.9 mg/m ³ 8 uren. |

Aanbevolen monitoring procedures : Wanneer dit product ingrediënten bevat met blootstellingslimieten, kan monitoring van personen, van werkplaatsomgeving of biologisch monitoren vereist zijn om de effectiviteit van de ventilatie of van andere controlemaatregelen en/of de noodzaak van het gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen te bepalen. Er moet gebruik worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende: Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie) Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen) Europese norm EN 482 (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen) Bovendien is raadpleging van nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist.

DEL's (Derived Effect Levels; afgeleide effectdoses)

Geen DNEL's beschikbaar.

PEC's (Predicted Effect Concentrations; voorspelde effectconcentraties)

Geen PNEC's beschikbaar.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen : Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Maak gebruik van gesloten installaties, lokale afzuig of andere technische beheersmaatregelen om beroepsmatige blootstelling aan luchtverontreinigingen onder de aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden. De technische controlemiddelen dienen ook gas-, damp- en stofconcentraties beneden alle explosiegrenswaarden te houden. Gebruik explosieveilige ventilatie.

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.

Bescherming van de ogen/het gezicht : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard. Indien contact mogelijk is, moeten de volgende beschermingsmiddelen worden gedragen, tenzij uit de beoordeling blijkt dat een hogere mate van bescherming noodzakelijk is: chemische veiligheidsbril en/of gelaatsscherm. Indien gevaar bestaat voor inademing, kan in plaats daarvan een volgelaatmasker noodzakelijk zijn.

Bescherming van de huid

Bescherming van de handen : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. Verifieer tijdens gebruik dat de handschoenen nog hun beschermende eigenschappen bezitten; houd hierbij rekening met de door de leverancier gespecificeerde parameters. Opgemerkt moet worden dat de doorbraaktijd voor elk type handschoenmateriaal verschillend kan zijn voor verschillende handschoenfabrikanten. In het geval van mengsels, bestaande uit meerdere stoffen, kan de beschermingsduur van de handschoenen niet nauwkeurig worden ingeschat.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- Lichaamsbescherming** : Persoonlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's en dient door een specialist te worden goedgekeurd voordat het product wordt gebruikt. Indien er een risico bestaat op ontsteking door statische elektriciteit, moet anti-statische beschermende kleding worden gedragen. Voor de beste bescherming tegen statische ontladingen, moet kleding bestaan uit anti-statische overalls, laarzen en handschoenen. Raadpleeg de Europese norm EN 1149 voor verdere informatie over materiaal- en ontwerpisen en beproevingsmethoden.
- Overige huidbescherming** : Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product.
- Bescherming van de ademhalingswegen** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dient u een goed passend, luchtzuiverend of luchttoevoerend ademhalingstoestel te gebruiken dat voldoet aan een goedgekeurde standaard. De keuze van een masker moet gebaseerd worden op verwachte blootstellingslimieten, de gevaren van het product en de limieten voor veilig werken van het type masker.
- Beheersing van milieublootstelling** : Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**Voorkomen

- Fysische toestand** : Vloeistof.
- Kleur** : Helder.
- Geur** : Prikkelend. [Sterk]
- Geurdrempelwaarde** : Niet beschikbaar.
- pH** : Niet beschikbaar.
- Smelt-/vriespunt** : -42°C
- Beginkookpunt en kooktraject** : 115.3°C
- Vlampunt** : Gesloten kroes: 19°C [Tagliabue.]
- Verdampingssnelheid** : Niet beschikbaar.
- Ontvlambaarheid (vast, gas)** : Niet beschikbaar.
- Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden** : Onder: 1.8%
Boven: 12.4%
- Dampspanning** : 2.1 kPa [kamertemperatuur]
- Dampdichtheid** : 2.73 [Lucht = 1]
- Relatieve dichtheid** : 0.927
- Oplosbaarheid** : Oplosbaar in de volgende materialen: koud water en warm water. May decompose in contact with water.
- Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water** : Niet beschikbaar.
- Zelfontbrandingstemperatuur** : Niet beschikbaar.
- Ontledingstemperatuur** : Niet beschikbaar.
- Viscositeit** : Niet beschikbaar.
- Ontploffingseigenschappen** : Weinig explosief in aanwezigheid van de volgende materialen of condities: oxyderende stoffen.
Kan steekvlam veroorzaken. Verwijderd houden van: open vuur, vonken en statische ontlading
Damp kan een aanzienlijke afstand overbruggen naar een ontstekingsbron, en vervolgens terugslaan. Vapors may form explosive mixtures with air.

Hydrox-Sil

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**9.2 Overige informatie**

Geen aanvullende informatie.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.1 Reactiviteit** : Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
- 10.2 Chemische stabiliteit** : Het product is stabiel.
- 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** : Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
- 10.4 Te vermijden omstandigheden** : Vermijd alle mogelijke ontstekingsbronnen (vonk of vlam). Zet verpakkingen niet onder druk, niet snijden, lassen, harden, solderen, gaten boren, schuren of niet aan warmte- of ontstekingsbronnen blootstellen. Damp niet laten ophopen in lage of afgesloten ruimten.
- 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen** : Reactief of niet verenigbaar met de volgende materialen:
oxyderende stoffen
Overigen: zuren, alkaliën en vocht.
Onverenigbaar met alcoholen. Onverenigbaar met aminen.
- 10.6 Gevaarlijke ontledingproducten** : Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1 Informatie over toxicologische effecten**Acute toxiciteit

| Product- / ingrediëntennaam | Resultaat | Soorten | Dosis | Blootstelling |
|--|---------------------|---------|------------------------|---------------|
| Pyridine 1,1,1,3,3, 3-Hexamethyldisilazaan | LC50 Inademing Gas. | Rat | 9010 ppm | 1 uren |
| | LC50 Inademing Gas. | Rat | 4500 ppm | 4 uren |
| | LD50 Dermaal | Konijn | 1.12 g/kg | - |
| | LD50 Oraal | Rat | 891 mg/kg | - |
| | LC50 Inademing Damp | Rat | 8700 mg/m ³ | 4 uren |
| | LD50 Oraal | Rat | 850 mg/kg | - |

Schattingen van acute toxiciteit

| Route | ATE (schatting van acute toxiciteit)-waarde |
|--------------------|---|
| Oraal | 950.2 mg/kg |
| Dermaal | 1315.4 mg/kg |
| Inhalatie (gassen) | 5844.2 ppm |
| Inhalatie (dampen) | 38.97 mg/l |

Irritatie/corrosie

| Product- / ingrediëntennaam | Resultaat | Soorten | Score | Blootstelling | Observatie |
|---|----------------------------|---------|-------|------------------------|------------|
| Pyridine 1,1,1,3,3, 3-Hexamethyldisilazaan Chloortrimethylsilaan | Huid - Licht irriterend | Konijn | - | 24 uren 500 milligrams | - |
| | Huid - Ernstig irriterend | Konijn | - | 500 microliters | - |
| | Ogen - Gematigd irriterend | Konijn | - | 5 microliters | - |
| | Huid - Gematigd irriterend | Konijn | - | 500 microliters | - |

Overgevoeligheid veroorzakendDatum van uitgave/Revisie : 27/02/2013
datum

9/15

Hydrox-Sil

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.**Chronische toxiciteit / Kankerverwekkendheid / Mutageniciteit / Teratogeniciteit / Giftigheid voor de voortplanting**

Niet beschikbaar.

STOT bij eenmalige blootstelling

| Product- /ingrediëntennaam | Categorie | Wijze van blootstelling | Doelorganen |
|-----------------------------------|-------------|-------------------------|--|
| Pyridine | Categorie 3 | Niet van toepassing. | Irritatie van de luchtwegen en Narcotische werking |
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethylidisilazaan | Categorie 3 | Niet van toepassing. | Irritatie van de luchtwegen |

STOT bij herhaalde blootstelling

| Product- /ingrediëntennaam | Categorie | Wijze van blootstelling | Doelorganen |
|----------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|
| Pyridine | Categorie 2 | Oraal | nieren en lever |

Gevaar bij inademing

Niet beschikbaar.

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten : Niet beschikbaar.**Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid**

- Inademing** : Schadelijk bij inademing. Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Bijtend voor de luchtwegen. Veroorzaakt brandwonden. Na blootstelling kunnen ernstige gevolgen met vertraging optreden.
- Inslikken** : Schadelijk bij inslikken. Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken. Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken.
- Huidcontact** : Veroorzaakt ernstige brandwonden. Schadelijk bij contact met de huid.
- Oogcontact** : Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

- Inademing** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
irritatie van de luchtwegen
hoesten
misselijkheid of braken
hoofdpijn
slaperigheid/moeheid
duizeligheid/draaierigheid
bewusteloosheid
- Inslikken** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
maagpijnen
- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn of irritatie
roodheid
blaarvorming kan voorkomen
- Oogcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn
tranenvloed
roodheid

Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling**Blootstelling op korte termijn**

- Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar.
- Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar.

Blootstelling op lange termijn

Hydrox-Sil

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Mogelijke directe effecten : Niet beschikbaar.

Mogelijke vertraagde effecten : Niet beschikbaar.

Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

Algemeen : Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling indien ingeslikt.

Kankerverwekkendheid : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Mutageniciteit : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Teratogeniciteit : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Effecten op de ontwikkeling : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Effecten op de vruchtbaarheid : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Overige informatie : Niet beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1 Toxiciteit**

| Product- / ingrediëntennaam | Resultaat | Soorten | Blootstelling |
|-----------------------------|---|---|--|
| Pyridine | Acuut EC50 110000 µg/l Zoetwater Acuut LC50 182000 µg/l Zoetwater Acuut LC50 520000 µg/l Zoetwater Acuut LC50 26000 µg/l Zoetwater | Algen - Selenastrum sp. Crustaceeën - Gammarus pulex Daphnia - Daphnia pulex Vis - Cyprinus carpio | 96 uren 48 uren 48 uren 96 uren |

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

12.3 Bioaccumulatie

| Product- / ingrediëntennaam | LogP _{ow} | BCF | Potentieel |
|----------------------------------|--------------------|-----|------------|
| Pyridine | 0.65 | - | laag |
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazaan | 2.62 | - | laag |
| Chloortrimethylsilaan | 3 | - | laag |

12.4 Mobiliteit in de bodem

Scheidingscoëfficiënt aarde/water (K_{oc}) : Niet beschikbaar.

Mobiliteit : Niet beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

PBT : Niet van toepassing.

zPzB : Niet van toepassing.

12.6 Andere schadelijke effecten : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**13.1 Afvalverwerkingsmethoden**Product

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recycleren producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.




Gevaarlijke Afvalstoffen : De classificatie van het product komt mogelijk overeen met de criteria van gevaarlijke afvalstoffen.

Verpakking

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd. Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recycleren niet mogelijk is.

Speciale voorzorgsmaatregelen : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Dampen afkomstig van productresten kunnen leiden tot een zeer licht ontvlambare of explosieve atmosfeer binnenin de verpakking/container. Gebruikte verpakkingen/containers niet aansnijden, lassen of solderen of vermalen tenzij ze van binnen grondig zijn schoongemaakt. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

| | ADR/RID | IMDG | IATA |
|--|--|--|--|
| 14.1 VN-nummer | UN2924 | UN2924 | UN2924 |
| 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | BRANDBARE VLOEISTOF, BIJTEND, N.E.G. (Pyridine, 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazaan) | FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Pyridine, 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazane) | Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (Pyridine, 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazane) |
| 14.3 Transportgevaarklasse (n) | 3 (8)  | 3 (8)  | 3 (8)  |
| 14.4 Verpakkingsgroep | II | II | II |
| 14.5 Milieugevaren | Neen. | No. | No. |
| 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker | Transport op eigen terrein: bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit. | Transport op eigen terrein: bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit. | Transport op eigen terrein: bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit. |
| | | | |

Hydrox-Sil

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

| | | | |
|--------------------------------|---|---|--|
| <p>Extra informatie</p> | <p><u>Gevaarsidentificatienummer</u> 338</p> <p><u>Beperkte Hoeveelheid</u> 1 L</p> <p><u>Speciale voorzieningen</u> 274</p> <p><u>Tunnelcode</u> (D/E)</p> | <p><u>Emergency schedules (EmS)</u> F-E, S-C</p> | <p><u>Passenger and Cargo Aircraft</u>Quantity limitation: 1 L Packaging instructions: 352</p> <p><u>Cargo Aircraft Only</u> Quantity limitation: 5 L Packaging instructions: 363</p> <p><u>Limited Quantities - Passenger Aircraft</u> Quantity limitation: 0.5 L Packaging instructions: Y340</p> |
|--------------------------------|---|---|--|

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

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel
EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen

Zeer zorgwekkende stoffen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten : Niet van toepassing.

Overige EU-regelgeving

Europese inventaris : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.

Zwarte lijst van stoffen : Niet vermeld

Lijst van prioritaire stoffen : Niet vermeld

Lijst geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (IPPC) - Lucht : Niet vermeld

Lijst geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (IPPC) - Water : Niet vermeld

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling : Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen vereist kunnen zijn.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

Afkortingen en acroniemen

: ATE = Acut toxiciteitsschatting
 CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]
 DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
 EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin
 PNEC = Voorspelde geen effect concentratie
 RRN = REACH registratie nummer

Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr.1272/2008 [CLP/GHS]

| Classificatie | Rechtvaardiging |
|---|--|
| Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 and H336 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412 | Op basis van testgegevens Kalkulatiemethode Kalkulatiemethode Kalkulatiemethode Kalkulatiemethode Kalkulatiemethode Kalkulatiemethode Kalkulatiemethode Kalkulatiemethode Kalkulatiemethode |

Volledige tekst van afgekorte H-zinnen

: H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.
 H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
 H302 Schadelijk bij inslikken.
 H312 Schadelijk bij contact met de huid.
 H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
 H315 Veroorzaakt huidirritatie.
 H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
 H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
 H331 Giftig bij inademing.
 H332 Schadelijk bij inademing.
 H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
 H335 and H336 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
 H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling indieningeslikt.
 H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]

: Acute Tox. 3, H331 ACUTE TOXICITEIT: INADEMING - Categorie 3
 Acute Tox. 4, H302 ACUTE TOXICITEIT: ORAAL - Categorie 4
 Acute Tox. 4, H312 ACUTE TOXICITEIT: HUID - Categorie 4
 Acute Tox. 4, H332 ACUTE TOXICITEIT: INADEMING - Categorie 4
 Aquatic Chronic 3, H412 CHRONISCHE AQUATISCHE TOXICITEIT - Categorie 3
 Eye Dam. 1, H318 ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 1
 Eye Irrit. 2, H319 ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2
 Flam. Liq. 2, H225 ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 2
 Flam. Liq. 3, H226 ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 3
 Skin Corr. 1A, H314 HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 1A
 Skin Irrit. 2, H315 HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2
 STOT RE 2, H373 SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING: ORAAL [nieren en lever] - Categorie 2
 STOT SE 3, H335 SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING [Irritatie van de luchtwegen] - Categorie 3
 STOT SE 3, H335 and H336 SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING [Irritatie van de luchtwegen en Narcotische werking] - Categorie 3

Hydrox-Sil

RUBRIEK 16: Overige informatie

| | | |
|---|---|---|
| Volledige tekst van afgekorte R-zinnen | : | R11- Licht ontvlambaar. R10- Ontvlambaar. R14- Reageert heftig met water. R20/21- Schadelijk bij inademing en bij aanraking met de huid. R20/22- Schadelijk bij inademing en opname door de mond. R20/21/22- Schadelijk bij inademing, opname door de mond en aanraking met de huid. R34- Veroorzaakt brandwonden. R35- Veroorzaakt ernstige brandwonden. R38- Irriterend voor de huid. |
| Volledige tekst van indelingen [Richtlijn gevaarlijke stoffen/ Richtlijn gevaarlijke preparaten] | : | F - Licht ontvlambaar C - Bijtend Xn - Schadelijk Xi - Irriterend |
| Datum van uitgave/ Revisie datum | : | 27/02/2013 |
| Datum vorige uitgave | : | Geen vorige validatie. |
| Versie | : | 1 |

Kennisgeving aan de lezer

Disclaimer: De informatie in dit document is gebaseerd op de bij Agilent beschikbare kennis op het moment van samenstelling. Er wordt geen garantie gegeven, zowel impliciet als expliciet, met betrekking tot de nauwkeurigheid, de volledigheid of de geschiktheid voor een bepaald doel.