



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD XIAMETER OFS-6124 SILANE

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

1.1. Productidentificatie

Productnaam XIAMETER OFS-6124 SILANE

Product nummer 11815

REACH registratienummer 01-2119964479-19-XXXX

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

Geïdentificeerd gebruik Electrical and electronic applications oppervlaktecoating Proces additief Kleefstof. bindmiddel
Impregnation Agents

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier Univar Solutions Belgium N.V.
Riverside Business Park Building G
Bd International 55
Internationalelaan 55
1070 Brussels
Belgium
+32 (0)2 525 05 11
+32 (0)2 525 05 11
SDS.EMEA@univarsolutions.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen SGS - +32 (0) 3 575 55 55 (24h - Ondersteuning in de lokale taal)

Nationaal telefoonnummer voor noodgevallen Antigifcentrum, België Tel: 070 245 245

Sds No. 11815

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling (EC 1272/2008)

Fysische gevaren Flam. Liq. 3 - H226

Gezondheidsgevaren Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 4 - H332 STOT SE 2 - H371 STOT RE 2 - H373

Milieugevaren Niet Ingedeeld

2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord

Waarschuwing

XIAMETER OFS-6124 SILANE

Gevarenaanduiding	H226 Ontvlambare vloeistof en damp. H302+H332 Schadelijk bij inslikken en bij inademing. H371 Kan schade aan organen veroorzaken. H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inslikken.
Veiligheidsaanbeveling	P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. P234 Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. P260 Stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel niet inademen. P264 Na het werken met dit product huid grondig wassen. P370+P378 In geval van brand: blussen met schuim, koolstof dioxide, bluspoeder of waternevel. P403+P235 Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.
Bevat	TRIMETHOXYPHENYLSILANE, METHANOL, 1,2-BIS(TRIMETHOXSILYL)ETHANE

2.3. Andere gevaren

Some hydrogen gas may be released. Hydrogen is flammable and can form explosive mixtures with air. Vermijd contact met de volgende stoffen: Water Alcoholen. Zuur. Basen. Oxiderende stoffen. Deze stof is niet ingedeeld als PBT of zPzB overeenkomstig de huidige EU criteria. Product is a static accumulator

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

TRIMETHOXYPHENYLSILANE >=94.0 - <=96.0%		
CAS-nummer: 2996-92-1	EG-nummer: 221-066-9	REACH registratienummer: 01-2119964479-19-XXXX
Indeling Flam. Liq. 3 - H226 Acute Tox. 4 - H302 STOT RE 2 - H373		
METHANOL >=0.8 - <=3.0%		
CAS-nummer: 67-56-1	EG-nummer: 200-659-6	REACH registratienummer: 01-2119433307-44-XXXX
Indeling Flam. Liq. 2 - H225 Acute Tox. 3 - H301 Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H331 STOT SE 1 - H370		
CYCLOHEXYLTRIMETHOXSILANE >=1.4 - <=3.0%		
CAS-nummer: 17865-54-2		
Indeling Flam. Liq. 3 - H226 Skin Irrit. 2 - H315 Aquatic Chronic 3 - H412		

XIAMETER OFS-6124 SILANE**1,2-BIS(TRIMETHOXYSILYL)ETHANE****>=0.13 - <=0.17%**

CAS-nummer: 18406-41-2

EG-nummer: 242-285-6

Indeling

Acute Tox. 4 - H302

Acute Tox. 1 - H330

Skin Irrit. 2 - H315

Eye Irrit. 2 - H319

STOT RE 1 - H372

De volledige tekst van alle gevarenaanduidingen wordt getoond in rubriek 16.

Productnaam XIAMETER OFS-6124 SILANE**REACH registratienummer** 01-2119964479-19-XXXX**Samenstelling opmerkingen** De vermelde gegevens zijn in overeenkomst met de meest recente EG-richtlijnen.**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen****4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

Algemene informatie	Draag beschermende kleding zoals beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad.
Inademing	Breng getroffen persoon in de frisse lucht en houdt deze warm en rustig in een positie gemakkelijk voor ademhaling. Raadpleeg een arts als klachten aanhouden.
Inslikken	Mond goed spoelen met water. Geen braken opwekken, tenzij onder leiding van medisch personeel. Raadpleeg onmiddellijk een arts.
Huidcontact	Na contact met de huid, alle besmette kleding onmiddellijk uittrekken en de huid onmiddellijk wassen met veel water. Raadpleeg een arts als klachten aanhouden.
Oogcontact	Onmiddellijk spoelen met veel water. Verwijder eventuele contactlenzen en trek oogleden ver uit elkaar. Doorgaan met spoelen gedurende tenminste 15 minuten. Raadpleeg een arts als klachten aanhouden.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Algemene informatie	Kan schade aan organen (Ogen, Centraal zenuwstelsel) veroorzaken.
Inademing	Schadelijk bij inademing.
Inslikken	Schadelijk bij inslikken. Kan schade aan organen (Blaas, Nieren) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inslikken.
Oogcontact	Kan tijdelijke oogirritatie veroorzaken.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**Opmerkingen voor de arts** Behandel symptomatisch.**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen****5.1. Blusmiddelen**

Geschikte blusmiddelen	Blus met de volgende media: Waternevel of mist. Alcoholbestendig schuim. Koolstof dioxide (CO ₂).
Ongeschikte blusmiddelen	Bluspoeder. Gebruik geen waterstraal als blusmiddel, dit zal de brand uitbreiden.

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

XIAMETER OFS-6124 SILANE

Specifieke gevaren	Kan aanzienlijke afstand afleggen naar ontstekingsbron en een vlam doen terugslaan. Some hydrogen gas may be released. Hydrogen is flammable and can form explosive mixtures with air. Bij verhitting en brand kunnen vergiftige dampen/gassen optreden. Dampen kunnen ontplofbare mengsels vormen met lucht.
Gevaarlijke verbrandingsproducten	Thermische ontbinding of verbranding kan koolstofoxiden en andere vergiftige gassen of dampen vrijmaken. Formaldehyde Methanol. Benzeen. Oxiden van de volgende stoffen: Koolstof. Silicium.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Beschermende maatregelen bij bluswerkzaamheden	Er mag geen actie worden genomen zonder passende training of wanneer persoonlijk risico aanwezig is. Koel aan hitte blootgestelde containers met waterspray en verwijder ze uit het brandgebied als het zonder risico kan worden gedaan. Gebruik geen waterstraal als blusmiddel, dit zal de brand uitbreiden. Beheers bluswater en vang het op. Vermijd dat gelekte stoffen of aflopend materiaal terecht komt in afvoeren, riolering of oppervlaktewater. Evacueren.
Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden	Draag overdruk persluchtapparatuur (SCBA) en toepasselijke beschermende kleding.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen	Zorg voor adequate ventilatie. Draag beschermende kleding zoals beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad. Volg de voorzorgsmaatregelen voor veilig hanteren als beschreven in dit veiligheidsinformatieblad. Vermijd inademen van dampen en contact met huid en ogen. Elimineer alle ontstekingsbronnen. Opslag- en opvangreservoir aarden. Dampen kunnen ontplofbare mengsels vormen met lucht. Vermijd dat gelekte stoffen of aflopend materiaal terecht komt in afvoeren, riolering of oppervlaktewater.
--	---

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregelen	Niet lozen naar het riool of in oppervlaktewater of op de grond. Lekkage of ongecontroleerde lozing op oppervlaktewater moet onmiddellijk worden gemeld aan het Milieu-agentschap of andere betrokken autoriteiten.
----------------------------------	---

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden	Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken. Absorbeer in vermiculiet, droog zand of grond en breng over in verpakkingen. Verzamel en plaats in geschikte afvalcontainers en sluit stevig af. Label de containers met afval en besmette materialen en verwijder deze zo spoedig mogelijk uit het gebied. Some hydrogen gas may be released. Hydrogen is flammable and can form explosive mixtures with air. Vermijd contact met water. Alcoholen. Vocht. Zuren. Basen. Vermijd dat gelekte stoffen of aflopend materiaal terecht komt in afvoeren, riolering of oppervlaktewater.
---------------------------	--

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Verwijzing naar andere rubrieken	Draag beschermende kleding zoals beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad. Zie paragraaf 13 voor informatie over verwijdering.
---	--

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

XIAMETER OFS-6124 SILANE

Voorzorgsmaatregelen voor gebruik

Vermijdt contact met huid, ogen en kleding. Vermijd inademen van dampen of spray/nevel. Verpakking moet goed gesloten blijven wanneer niet in gebruik. Voorkom aanraking met water. Tegen vocht beschermen. Vermijd hitte, vlammen en andere ontstekingsbronnen. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Vermijd morsen/leken. Voorkom lozing in het milieu. Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken. Volg de juiste chemisch-hygiënische voorschriften. Zorg voor adequate algemene en plaatselijke afzuiging. Explosieveilige elektrische, ventilatie- en verlichtingsapparatuur gebruiken. Opslag- en opvangreservoir aarden. Aard container en verplaatsingsapparatuur om vonken door statische elektriciteit te elimineren.

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

Opslag voorzorgsmaatregelen Opslaan in goed gesloten, originele verpakking op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Alleen opslaan in correct gelabelde verpakkingen. Achter slot bewaren. Verpakking moet goed gesloten blijven wanneer niet in gebruik. Vermijd hitte, vlammen en andere ontstekingsbronnen. This product slowly evolves hydrogen on storage Containers kunnen met kracht barsten of ontploffen bij verhitting, als gevolg van overmatige drukopbouw. Gescheiden opslaan van de volgende stoffen: Water, vocht. Sterk oxiderende middelen. Organisch peroxide Brandbare vaste stof Pyrofore stof Zelf opwarming Vormt brandbaar gas bij contact met water Ontpofbaar Class 2: Gases

7.3. Specifiek eindgebruik

Specifiek eindgebruik De geïdentificeerde toepassingen voor dit product worden beschreven in paragraaf 1.2.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

METHANOL

D

Kortdurende blootstelling (15 minuten): 250 ppm 333 mg/m³

Langdurige blootstelling (8 uur TGG): 200 ppm 266 mg/m³

D = Huidopname.

Ingrediënt opmerkingen

WEL = Workplace Exposure Limits

TRIMETHOXYPHENYLSILANE (CAS: 2996-92-1)

DNEL

Werknemers - Dermaal; Korte termijn systemische effecten: 2.5 mg/kg lg/dag

Werknemers - Inhalatie; Korte termijn systemische effecten: 40.2 mg/m³

Werknemers - Dermaal; lange termijn systemische effecten: 2.5 mg/kg lg/dag

Werknemers - Inhalatie; lange termijn systemische effecten: 40.2 mg/m³

Gebruiker - Dermaal; Korte termijn systemische effecten: 33.3 mg/kg lg/dag

Gebruiker - Inhalatie; Korte termijn systemische effecten: 10 mg/m³

Gebruiker - Oraal; lange termijn systemische effecten: 0.7 mg/kg

Gebruiker - Dermaal; lange termijn systemische effecten: 1.7 mg/kg lg/dag

Gebruiker - Inhalatie; lange termijn systemische effecten: 10 mg/m³

PNEC

- Zoetwater; 0.24 mg/l

- Zoutwater; 0.024 mg/l

- Sediment (Zoetwater); 0.24 mg/kg

- Sediment (Zoutwater); 0.024 mg/kg

- Bodem; 0.07 mg/kg

- RZI; 74 mg/l

METHANOL (CAS: 67-56-1)

XIAMETER OFS-6124 SILANE

DNEL

Werknemers - Inhalatie; lange termijn systemische effecten: 260 mg/m³
 Werknemers - Inhalatie; Korte termijn systemische effecten: 260 mg/m³
 Werknemers - Inhalatie; lange termijn locale effecten: 260 mg/m³
 Werknemers - Inhalatie; Korte termijn locale effecten: 260 mg/m³
 Werknemers - Dermaal; lange termijn systemische effecten: 40 mg/m³
 Werknemers - Dermaal; lange termijn systemische effecten: 40 mg/kg/dag
 Algemene bevolking - Inhalatie; lange termijn systemische effecten: 50 mg/m³
 Algemene bevolking - Inhalatie; Korte termijn systemische effecten: 50 mg/m³
 Algemene bevolking - Inhalatie; lange termijn locale effecten: 50 mg/m³
 Algemene bevolking - Inhalatie; Korte termijn locale effecten: 50 mg/m³
 Algemene bevolking - Dermaal; lange termijn systemische effecten: 8 mg/kg lg/dag
 Algemene bevolking - Dermaal; Korte termijn systemische effecten: 8 mg/kg lg/dag
 Algemene bevolking - Oraal; lange termijn systemische effecten: 8 mg/kg lg/dag
 Algemene bevolking - Oraal; Korte termijn systemische effecten: 8 mg/kg lg/dag

DMEL

Werknemers - Dermaal; lange termijn systemische effecten: 40 mg/kg lg/dag

PNEC

- Zoetwater; 20.8 mg/l
 - Zoutwater; 2.08 mg/l
 - Onderbroken vrijkoming; 1540 mg/l
 - RZI; 100 mg/l
 - Sediment (Zoetwater); 77 mg/kg
 - Sediment (Zoutwater); 7.7 mg/kg
 - Bodem; 100 mg/kg

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Beschermde uitrusting



Passende technische maatregelen

Zorg voor adequate ventilatie. Omdat dit product ingrediënten bevat met blootstellingsgrenzen moeten proces omhullingen, lokale luchtafzuiging of andere technische controlemiddelen gebruikt worden om de blootstelling van werkers onder alle wettelijke en aanbevolen limieten te houden, indien het gebruik stofdeeltjes, rook, gas, damp of mist genereert.

Bescherming van de ogen/het gezicht

Oogbescherming die voldoet aan een goedgekeurde standaard moet gedragen worden als een risicoanalyse aangeeft dat oogcontact mogelijk is. De volgende bescherming moet worden gedragen: Nauwsluitende veiligheidsbril. Persoonlijke beschermingsmiddelen voor oog- en gezichtsbescherming moeten voldoen aan de Europese norm EN166.

Bescherming van de handen

De meest geschikte handschoenen dient te worden gekozen in overleg met de handschoen leverancier/fabrikant, die informatie over de doorbraaktijd van het handschoenmateriaal kan geven. De geselecteerde handschoenen moeten een doorbraaktijd van minstens 2 uur hebben. Butylrubber. Neopreen. Nitrilrubber. Polyvinylalcohol (PVA). Polyvinylchloride (PVC). Viton rubber (fluoro rubber). Rubber (naturel, latex). Dikte: > 0.35 mm Om handen te beschermen tegen chemicaliën, moeten handschoenen voldoen aan de Europese Standaard EN374.

Andere huid- en lichaamsbescherming

Draag geschikte kleding om iedere mogelijkheid van vloeistof contact en herhaald of langdurig contact met damp te voorkomen.

Hygiënische maatregelen

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Was aan het einde van iedere werkperiode en voor eten, roken en toiletgebruik. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen alvorens kantines en eetruimten binnen te gaan. Oogspoelfaciliteiten en nooddouche moeten beschikbaar zijn bij het hanteren van dit product.

XIAMETER OFS-6124 SILANE

Ademhalingsbescherming	Adembescherming die voldoet aan een goedgekeurde norm moet worden gedragen als een risicoanalyse aangeeft dat inademen van verontreinigingen mogelijk is. Stel zeker dat alle adembescherming geschikt is voor het beoogde gebruik en "CE" is gemarkeerd. Indien ventilatie onvoldoende is dient geschikte adembescherming te worden gedragen. Gebruik persluchtapparatuur (SCBA). EN 136/140/141/145/143/149
-------------------------------	---

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen	Vloeistof.
Kleur	Kleurloos.
Geur	Licht alcoholisch.
Geurdrempelwaarde	Geen informatie beschikbaar.
pH	Geen informatie beschikbaar.
Smeltpunt	Geen informatie beschikbaar.
Beginkookpunt en kooktraject	> 65°C @ 760 mm Hg
Vlampunt	29.4°C Closed cup.
Verdampingssnelheid	Geen informatie beschikbaar.
Verdampingsfactor	Geen informatie beschikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Geen informatie beschikbaar.
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	Geen informatie beschikbaar.
Andere ontvlambaarheid	Geen informatie beschikbaar.
Dampspanning	Geen informatie beschikbaar.
Dampdichtheid	Geen informatie beschikbaar.
Relatieve dichtheid	1.05
Bulk dichtheid	Geen informatie beschikbaar.
Oplosbaarheid(heden)	Geen informatie beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt	Geen informatie beschikbaar.
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen informatie beschikbaar.
Ontledingstemperatuur	Geen informatie beschikbaar.
Viscositeit	1.7 cSt @ 25°C
Ontploffingseigenschappen	Niet als ontplofbaar beschouwd.
Ontplofbaar door de werking van een vlam	Geen informatie beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	Voldoet niet aan de criteria voor indeling als oxiderend.
<u>9.2. Overige informatie</u>	
Andere informatie	Niet beschikbaar.
Refractie index	Geen informatie beschikbaar.

XIAMETER OFS-6124 SILANE

Deeltjesgrootte	Geen informatie beschikbaar.
Molecuulgewicht	Geen informatie beschikbaar.
Vluchtigheid	Geen informatie beschikbaar.
Verzadigingsconcentratie	Geen informatie beschikbaar.
Kritische temperatuur	Geen informatie beschikbaar.
Vluchtige organische stof	Geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reactiviteit	Er zijn geen bekende reactiviteitsgevaaren gerelateerd aan dit product.
--------------	---

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit	Stabiel bij normale omgevingstemperaturen en bij gebruik zoals aanbevolen.
-------------	--

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Mogelijkheid van gevaarlijke reacties	De volgende stoffen kunnen reageren met het product: Sterk oxiderende middelen. Bij verhitting kunnen gezondheidsschadelijke dampen/gassen ontstaan. Ontleedt bij temperaturen boven 150°C. Formaldehyde Zorg voor adequate ventilatie. Some hydrogen gas may be released. Hydrogen is flammable and can form explosive mixtures with air. Vermijd contact met water. Alcoholen. Zuur. Basen. Metals Gevaarlijke ontledingsproducten worden gevormd bij verhoogde temperaturen. Ontvlambare vloeistof en damp.
---------------------------------------	--

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden	Vermijd hitte, vlammen en andere ontstekingsbronnen. Vocht.
-----------------------------	---

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen	Water, vocht. Sterk oxiderende middelen. Organisch peroxide Brandbare vaste stof Pyrofore stof Zelf opwarming Vormt brandbaar gas bij contact met water Ontploffbaar Class 2: Gases
-------------------------	---

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten	Thermische ontbinding of verbranding kan koolstofoxiden en andere vergiftige gassen of dampen vrijmaken. Formaldehyde Methanol. Benzeen. Oxiden van de volgende stoffen: Koolstof. Silicium.
---------------------------------	--

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Toxicologische effecten	Er is geen informatie beschikbaar.
-------------------------	------------------------------------

Acute toxiciteit - oraal

Aantekeningen (oraal LD ₅₀)	Schadelijk bij inslikken. LD ₅₀ 1049 mg/kg, Oraal, Rat
ATE oraal (mg/kg)	829,45

Acute toxiciteit - dermaal

Aantekeningen (dermaal LD ₅₀)	This information is based on test data from similar products LD ₅₀ > 2000 mg/kg, Dermaal, Rat
ATE dermaal (mg/kg)	10 000,0

Acute toxiciteit - inademing

Aantekeningen (inademing LC ₅₀)	Schadelijk bij inademing.
---	---------------------------

ATE inademing (dampen mg/l)	11,0
-----------------------------	------

XIAMETER OFS-6124 SILANE

Huidcorrosie/-irritatie

Huidcorrosie/-irritatie Niet irriterend.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie Niet irriterend.

Sensibilisatie van de luchtwegen

Sensibilisatie van de luchtwegen Geen informatie beschikbaar.

Sensibilisatie van de huid

Sensibilisatie van de huid This information is based on test data from similar products Niet sensibiliserend. Cavia

Mutageniteit in geslachtscellen

Gentoxiciteit - in vitro Negatief.

Kankerverwekkendheid

Kankerverwekkendheid Er is geen informatie beschikbaar.

Giftigheid voor de voortplanting

Giftigheid voor de voortplanting - vruchtbaarheid Geen bewijs voor giftigheid voor de voortplanting in dierproeven.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling

STOT - eenmalige blootstelling Veroorzaakt schade aan organen (Ogen, Centraal zenuwstelsel).

Doelorganen Centraal zenuwstelsel Ogen

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling

STOT - herhaalde blootstelling Kan schade aan organen (Blaas, Nieren) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inslikken.

Doelorganen Blaas Nieren

Gevaar bij inademing

gevaar bij inademing Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Algemene informatie

Veroorzaakt schade aan organen (Ogen, Centraal zenuwstelsel).

Inademing

Schadelijk bij inademing.

Inslikken

Schadelijk bij inslikken. Kan schade aan organen (Blaas, Nieren) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inslikken.

Huidcontact

Vloeistof kan de huid irriteren.

Oogcontact

Kan tijdelijke oogirritatie veroorzaken.

Toxicologische informatie over de bestanddelen

TRIMETHOXYPHENYLSILANE

Acute toxiciteit - oraal

Acute toxiciteit bij inslikken 1 049,0
(LD₅₀ mg/kg)

Soort Rat

Aantekeningen (oraal LD₅₀) LD₅₀ 1049 mg/kg, Oraal, Rat

XIAMETER OFS-6124 SILANE

ATE oraal (mg/kg) 1 049,0

Huidcorrosie/-irritatie

Huidcorrosie/-irritatie Niet irriterend. Konijn

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie Niet irriterend. Konijn

Mutageniteit in geslachtscellen

Gentoxiciteit - in vitro Terugmutatietest met bacteriën: Negatief.

Gifigheid voor de voortplanting

Gifigheid voor de voortplanting - vruchtbaarheid Geen bewijs voor gifigheid voor de voortplanting in dierproeven.

Gifigheid voor de voortplanting - ontwikkeling Geen bewijs voor gifigheid voor de voortplanting in dierproeven.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling

STOT - herhaalde blootstelling Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inslikken. Dosisniveau: >10 - 100 mg/kg, Oraal, NOAEC ≤ 1 mg/l/6h/d , Inhalatie, Damp,

Doelorganen Blaas Nieren

METHANOL

Acute toxiciteit - oraal

ATE oraal (mg/kg) 100,0

Acute toxiciteit - dermaal

ATE dermaal (mg/kg) 300,0

Acute toxiciteit - inademing

Acute toxiciteit via inademing (LC₅₀ dampen mg/l) 3,0

Soort Rat

ATE inademing (dampen mg/l) 3,0

Huidcorrosie/-irritatie

Huidcorrosie/-irritatie Niet irriterend. Konijn

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie Niet irriterend. Konijn

Sensibilisatie van de luchtwegen

Sensibilisatie van de luchtwegen Geen informatie beschikbaar.

Sensibilisatie van de huid

XIAMETER OFS-6124 SILANE

Sensibilisatie van de huid Maximalisatietest met cavia's (GPMT) - Cavia: Niet sensibiliserend.

Mutageniteit in geslachtscellen

Gentoxiciteit - in vitro Terugmutatietest met bacteriën: Negatief. Genmutatie: Negatief.

Gentoxiciteit - in vivo DNA beschadiging en/of herstel: Negatief. Muis

Kankerverwekkendheid

Kankerverwekkendheid NOAEL 466 mg/kg/dag, Oraal, Rat

Giftigheid voor de voortplanting

Giftigheid voor de voortplanting - vruchtbaarheid Geen informatie beschikbaar.

Giftigheid voor de voortplanting - ontwikkeling Embryotoxiciteit: - : , Oraal, Muis Negatief. Foetotoxiciteit: - : , Oraal, Muis Positief.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling

STOT - eenmalige blootstelling STOT SE 1 - H370

Doelorganen Centraal zenuwstelsel Ogen

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling

STOT - herhaalde blootstelling LOAEL 2340 mg/kg, Oraal, Aap NOAEL 1.06 mg/l, Inhalatie, Rat 90 dagen

Doelorganen Ogen Centraal zenuwstelsel

Gevaar bij inademing

gevaar bij inademing Geen informatie beschikbaar.

Inademing Vergiftig bij inademing. Slaperigheid, duizeligheid, desoriëntatie, draaierigheid.

Inslikken Vergiftig bij opname door de mond. Kan bewusteloosheid, blindheid en mogelijk de dood veroorzaken.

Huidcontact Vergiftig bij aanraking met de huid.

Oogcontact Kan tijdelijke oogirritatie veroorzaken.

Doelorganen Nieren Lever Hart & cardiovasculair systeem

Medische overwegingen Lever en/of nier schade.

CYCLOHEXYLTRIMETHOXSILANE

Acute toxiciteit - oraal

Aantekeningen (oraal LD₅₀) Niet bepaald.

Acute toxiciteit - dermaal

Aantekeningen (dermaal LD₅₀) Niet bepaald.

Acute toxiciteit - inademing

XIAMETER OFS-6124 SILANE

Aantekeningen (inademing Niet bepaald.
LC₅₀)

Huidcorrosie/-irritatie

Huidcorrosie/-irritatie Veroorzaakt huidirritatie.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie Geen informatie beschikbaar.

Sensibilisatie van de luchtwegen

Sensibilisatie van de luchtwegen Geen informatie beschikbaar.

Sensibilisatie van de huid

Sensibilisatie van de huid Geen informatie beschikbaar.

Mutageniteit in geslachtscellen

Gentoxiciteit - in vitro Geen informatie beschikbaar.

Kankerverwekkendheid

Kankerverwekkendheid Geen informatie beschikbaar.

Giftigheid voor de voortplanting

Giftigheid voor de voortplanting - vruchtbaarheid Geen informatie beschikbaar.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling

STOT - eenmalige blootstelling Geen informatie beschikbaar.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling

STOT - herhaalde blootstelling Geen informatie beschikbaar.

Gevaar bij inademing

gevaar bij inademing Geen informatie beschikbaar.

Inademing Gas of damp in hoge concentratie kunnen het ademhalingsstelsel irriteren.

Inslikken Kan bij inslikken klachten veroorzaken.

Huidcontact Veroorzaakt huidirritatie.

Oogcontact Kan tijdelijke oogirritatie veroorzaken.

1,2-BIS(TRIMETHOXYSILYL)ETHANE

Acute toxiciteit - oraal

Aantekeningen (oraal LD₅₀) LD₅₀ 1910 mg/kg, Oraal, Rat Schadelijk bij inslikken.

ATE oraal (mg/kg) 500,0

Acute toxiciteit - dermaal

XIAMETER OFS-6124 SILANE

Aantekeningen (dermaal LD₅₀) Geen informatie beschikbaar.

Acute toxiciteit - inademing

Aantekeningen (inademing LC₅₀) LC₅₀ 0.03 mg/l, 4 uren, Damp Rat Dodelijk bij inademing.

ATE inademing (dampen mg/l) 0,05

Huidcorrosie/-irritatie

Huidcorrosie/-irritatie Veroorzaakt huidirritatie.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Sensibilisatie van de luchtwegen

Sensibilisatie van de luchtwegen Geen informatie beschikbaar.

Sensibilisatie van de huid

Sensibilisatie van de huid Geen informatie beschikbaar.

Mutageniteit in geslachtscellen

Gentoxiciteit - in vitro Geen informatie beschikbaar.

Kankerverwekkendheid

Kankerverwekkendheid Geen informatie beschikbaar.

Giftigheid voor de voortplanting

Giftigheid voor de voortplanting - vruchtbaarheid Geen informatie beschikbaar.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling

STOT - eenmalige blootstelling Geen informatie beschikbaar.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling

STOT - herhaalde blootstelling Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Gevaar bij inademing

gevaar bij inademing Geen informatie beschikbaar.

Inademing Dodelijk bij inademing.

Inslikken Schadelijk bij inslikken.

Huidcontact Veroorzaakt huidirritatie.

Oogcontact Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

XIAMETER OFS-6124 SILANE

Ecotoxiciteit

Dit product is naar verwachting niet schadelijk voor het milieu. Echter, grote of regelmatige lozingen kunnen gevaarlijke effecten op het milieu hebben.

Ecologische informatie over de bestanddelen

METHANOL

Ecotoxiciteit

De bestanddelen van het product zijn niet geclassificeerd als gevaarlijk voor het milieu. Dat betekent echter niet dat grote of regelmatige lozingen geen gevaar kunnen zijn voor of schade kunnen veroorzaken aan het milieu.

CYCLOHEXYLTRIMETHOXYSILANE

Ecotoxiciteit

Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

1,2-BIS(TRIMETHOXYSILYL)ETHANE

Ecotoxiciteit

Dit product is naar verwachting niet schadelijk voor het milieu. Echter, grote of regelmatige lozingen kunnen gevaarlijke effecten op het milieu hebben.

12.1. Toxiciteit

Toxiciteit

Niet giftig beschouwd voor vissen.

Ecologische informatie over de bestanddelen

TRIMETHOXYPHENYLSILANE

Acuut gevaar voor het aquatisch milieu

Acute giftigheid - vis

LC₅₀, 96 uur: > 100 mg/kg, Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel)
OECD 203
"Read-across" gegevens.
Niet giftig bij de grens van wateroplosbaarheid.

LC₅₀, 96 uur: > 0.20 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel)
OECD 203
Op basis van testgegevens.
Niet giftig bij de grens van wateroplosbaarheid.

Acute giftigheid - aquatische ongewervelde dieren

EC₅₀, 48 uur: > 0.0029 mg/l, Daphnia magna
OECD 202
Niet giftig bij de grens van wateroplosbaarheid.

Acute giftigheid - waterplanten

ErC₅₀, 72 uur: > 0.17 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata
OECD 201
Niet giftig bij de grens van wateroplosbaarheid.

Acute giftigheid - micro-organismen

EC₅₀, 3 uur: > 1000 mg/l,
OECD 209
"Read-across" gegevens.

METHANOL

Acuut gevaar voor het aquatisch milieu

Acute giftigheid - vis

LC₅₀, 96 uren: 15400 mg/l, Lepomis macrochirus (Zonnebaars)
NOEC, 200 uur: 15800 mg/l, Oryzias latipes (Japans rijstvisje)
LC₅₀, 96 uur: > 100 mg/l, Pimephales promelas (Modderkruiper)

XIAMETER OFS-6124 SILANE

Acute giftigheid - aquatische ongewervelde dieren

EC₅₀, 48 uren: > 10000 mg/l, Daphnia magna

EC₅₀, 96 uur: 22200 - 23400 mg/l, Zoetwater ongewervelde dieren
Daphnia obtusa - Neonate

EC₅₀, 48 uur: 2500 mg/l, Zoutwater ongewervelde dieren
Crangon Crangon (Common sand shrimp)

Acute giftigheid - waterplanten

EC₅₀, 96 uren: 22000 mg/l, Selenastrum capricornutum

EC₅₀, 96 uur: 16.912 mg/l, Zoutwateralgen
Ulva pertusa

Chronic, NOEC, 96 uur: 9.96 mg/l, Zoutwateralgen
Ulva pertusa

Acute giftigheid - micro- organismen

IC₅₀, 15 uur: 20000 mg/l,
IC₅₀, 3 uur: > 1000 mg/l,

CYCLOHEXYLTRIMETHOXSILANE

Toxiciteit

Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Acuut gevaar voor het aquatisch milieu

Acute giftigheid - vis

LC₅₀, 96 uren: > 10 - 100 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel)

Acute giftigheid - aquatische ongewervelde dieren

EC₅₀, 48 uren: >10 - 100 mg/l, Daphnia magna

1,2-BIS(TRIMETHOXSILYL)ETHANE

Toxiciteit

Niet giftig beschouwd voor vissen.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie en afbreekbaarheid

Dit product is niet biologisch afbreekbaar.

Ecologische informatie over de bestanddelen

TRIMETHOXYPHENYLSILANE

Persistentie en afbreekbaarheid

Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

Biologische afbreekbaarheid

- Afbraak 1%: 28 dag
OECD 310
"Read-across" gegevens.

METHANOL

Persistentie en afbreekbaarheid

Het product is gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

Biologische afbreekbaarheid

Water - Degradation (%) 71.5: 5 dagen
Water - Degradation (%) 95: 20 dagen

CYCLOHEXYLTRIMETHOXSILANE

XIAMETER OFS-6124 SILANE

Persistentie en afbreekbaarheid Het product is niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

Biologische afbreekbaarheid - Afbraak 0.131%: 28 dagen
OECD 301D

1,2-BIS(TRIMETHOXYSILYL)ETHANE

Persistentie en afbreekbaarheid Er zijn geen gegevens bekend over de afbreekbaarheid van dit product.

12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatiepotentieel Geen gegevens beschikbaar over bioaccumulatie.

Verdelingscoëfficiënt Geen informatie beschikbaar.

Ecologische informatie over de bestanddelen

METHANOL

Bioaccumulatiepotentieel Het product is niet bioaccumulerend. BCF: < 10, Leuciscus idus (Goudwinde)

Verdelingscoëfficiënt : -0.82 / -0.66

CYCLOHEXYLTRIMETHOXYSILANE

Bioaccumulatiepotentieel Geen gegevens beschikbaar over bioaccumulatie.

Verdelingscoëfficiënt Koc: 3846 Geschatte waarde.

1,2-BIS(TRIMETHOXYSILYL)ETHANE

Bioaccumulatiepotentieel Geen gegevens beschikbaar over bioaccumulatie.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit Er is geen informatie beschikbaar.

Ecologische informatie over de bestanddelen

METHANOL

Mobiliteit Het product is oplosbaar in water.

CYCLOHEXYLTRIMETHOXYSILANE

Mobiliteit Er is geen informatie beschikbaar.

1,2-BIS(TRIMETHOXYSILYL)ETHANE

Mobiliteit Er is geen informatie beschikbaar.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Resultaten van een PBT- en zPzB-beoordeling Deze stof is niet ingedeeld als PBT of zPzB overeenkomstig de huidige EU criteria.

Ecologische informatie over de bestanddelen

METHANOL

XIAMETER OFS-6124 SILANE

Resultaten van een PBT- en zPzB-beoordeling Deze stof is niet ingedeeld als PBT of zPzB overeenkomstig de huidige EU criteria.

CYCLOHEXYLTRIMETHOXSILANE

Resultaten van een PBT- en zPzB-beoordeling Deze stof is niet ingedeeld als PBT of zPzB overeenkomstig de huidige EU criteria.

1,2-BIS(TRIMETHOXSILYL)ETHANE

Resultaten van een PBT- en zPzB-beoordeling Deze stof is niet ingedeeld als PBT of zPzB overeenkomstig de huidige EU criteria.

12.6. Andere schadelijke effecten

Andere nadelige effecten Niet beschikbaar.

Ecologische informatie over de bestanddelen

METHANOL

Cod 1.42

CYCLOHEXYLTRIMETHOXSILANE

Andere nadelige effecten Er is geen informatie beschikbaar.

1,2-BIS(TRIMETHOXSILYL)ETHANE

Andere nadelige effecten Er is geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Algemene informatie Afval is als gevaarlijk afval ingedeeld. Niet doorboren of verbranden, zelfs wanneer leeg.

Verwijderingsmethoden Voer afvalstoffen af naar een vergunninghoudende stortplaats in overeenstemming met de eisen van de plaatselijke afvalverwerkingsautoriteiten.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Algemeen Draag beschermende kleding zoals beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad.

14.1. VN-nummer

VN nr. (ADR/RID) 1993

VN nr. (IMDG) 1993

VN nr. (ICAO) 1993

VN nr. (ADN) 1993

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Juiste vervoersnaam (ADR/RID) BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (BEVAT TRIMETHOXYPHENYLSILANE, METHANOL)

Juiste vervoersnaam (IMDG) BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (BEVAT TRIMETHOXYPHENYLSILANE, METHANOL)

Juiste vervoersnaam (ICAO) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CONTAINS TRIMETHOXYPHENYLSILANE, METHANOL)

Juiste vervoersnaam (ADN) BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (BEVAT TRIMETHOXYPHENYLSILANE, METHANOL)

XIAMETER OFS-6124 SILANE

14.3. Transportgevarenklasse(n)

ADR/RID klasse	3
ADR/RID classificatiecode	F1
ADR/RIC etiket	3
IMDG klasse	3
ICAO klasse/subklasse	3
ADN klasse	3

Transportetiket



14.4. Verpakkingsgroep

ADR/RID verpakkingsgroep	III
IMDG verpakkingsgroep	III
ICAO verpakkingsgroep	III
ADN verpakkingsgroep	III

14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijke stof/mariene verontreinigende stof
Nee.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Hulpdiensten	F-E, S-E
ADR vervoerscategorie	3
Noodmaatregelcode	•3Y
Gevaarsidentificatienummer (ADR/RID)	30
Tunnelbeperkingscode	(D/E)

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

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

Niet van toepassing.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU wetgeving	Verordening (EG) nr. 1907/ 2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH) (zoals gewijzigd). Verordening(EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 betreffende de indeling , etikettering en verpakking van stoffen en mengsels (zoals gewijzigd). Verordening(EU) Nr. 2015/830 van de Commissie van 28 mei 2015. SEVESO regelgeving kan invloed hebben op de opslag van dit product.
--------------	---

XIAMETER OFS-6124 SILANE

Beperkingen (Bijlage XVII Verordening 1907/2006)

CAUTION - Chemical may be subject to REACH RESTRICTIONS - see Annex XVII. Dit product is/bevat een stof die is opgenomen in Verordening(EG) nr. 1907/2006(REACH) Bijlage XVII-BEPERKINGEN OP DE VERVAARDIGING, HET IN DE HANDEL BRENGEN EN HET GEBRUIK VAN BEPAALDE GEVAARLIJKE STOFFEN, PREPARATEN EN VOORWERPEN. Vermelding nummer: 69 Vermelding nummer: 40 Vermelding nummer: 3

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad worden gebruikt

ATE: Acute toxiciteitsschattingen.
 ADR: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.
 ADN: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren.
 CAS: Chemical Abstracts Service.
 DNEL: Afgeleide dosis zonder effect.
 IATA: Internationale Luchtvervoersvereniging.
 IMDG: Internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over zee.
 Kow: Verdelingscoëfficiënt octanol-water.
 LC50: Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt.
 LD50: Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediane letale dosis).
 PBT: Persistente, Bioaccumulerende en Toxische stof.
 PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect.
 REACH: Registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (EG) Nr 1907/2006.
 RID: Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor.
 zPzB: Zeer Persistent en Zeer Bioaccumulerend.
 IARC: Internationaal Instituut voor kankeronderzoek.
 MARPOL 73/78: Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen van 1973, gewijzigd bij het Protocol van 1978.
 cATpE: Omgerekende acute toxiciteitsschatting.
 BCF: Bioconcentratiefactor.
 BZV: Biochemische zuurstofvraag.
 EC₅₀: De effectieve concentratie van een stof waarbij 50 % van de maximale respons optreedt.
 LOAEC: Laagste concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld.
 LOAEL: Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld.
 NOAEC: Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld.
 NOAEL: Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld.
 NOEC: Concentratie zonder waargenomen effecten.
 LOEC: Laagste concentratie waarbij een effect werd vastgesteld.
 DMEL: Afgeleide dosis met minimaal effect.
 EL50: Blootstelling limiet
 hPa: Hectopascal
 LL50: dodelijke belasting
 OECD: Organisatie voor Economische Co-operatie en ontwikkeling
 POW: Octanol-water-partiticoëfficiënt
 SCBA: onafhankelijke ademhalingsapparatuur
 STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie
 VOC: vluchtige organische stoffen

XIAMETER OFS-6124 SILANE

Indeling, afkortingen en acroniemen

Acute Tox. = Acute toxiciteit
Aquatic Acute = Gevaar voor het aquatisch milieu (acuut)
Aquatic Chronic = Gevaar voor het aquatisch milieu (chronisch)

Belangrijke literatuurreferenties en informatiebronnen

Informatie van de leverancier.

Herzieningsopmerkingen

Noot: Lijnen in de kantlijn geven significante wijzigingen aan ten opzichte van de vorige revisie.

Datum herziening

22/11/2019

Versienummer

2.000

Datum van vervanging

10/04/2015

VIB nummer

11815

VIB status

Goedgekeurd.

Volledige gevarenaanduiding

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
H301 Giftig bij inslikken.
H302 Schadelijk bij inslikken.
H311 Giftig bij contact met de huid.
H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H330 Dodelijk bij inademing.
H331 Giftig bij inademing.
H332 Schadelijk bij inademing.
H370 Veroorzaakt schade aan organen .
H371 Kan schade aan organen veroorzaken.
H372 Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inslikken.
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Handtekening

Lisa Bland