



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dac-Hydro-Alu

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

### 1.1 Productidentificatie

**Productnaam** : Dac-Hydro-Alu  
**Productbeschrijving** : Verf  
**Producttype** : Vloeistof.  
**UFI** : 6DP0-50DV-P00M-J95W

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

| Aanbevolen gebruik                           |  |
|--|--|
| Industrieel gebruik<br>Professioneel gebruik |  |
| Afgeraden gebruik                            | Reden  |
| Gebruik door consumenten                     | Product is niet bedoeld voor consumentengebruik. |

### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

RUST-OLEUM EUROPE  
Martin Mathys NV, Kolenbergstraat 23, B-3545 Zelem, België  
Telefoonnummer: +32 (0) 13 460 200  
Faxnummer: +32 (0) 13 460 201

Tor Coatings Limited  
Unit 21, White Rose Way, Follingsby Park, Gateshead, Tyne & Wear, NE10 8YX Verenigd Koninkrijk  
Telefoonnummer: +44 (0) 191 4106611  
Faxnummer: +44 (0) 191 4920125  
enquiries@tor-coatings.com

**e-mail adres van de verantwoordelijke voor dit VIB** : rpmeurohas@rustoleum.eu

### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

#### Leverancier

**Telefoonnummer** : +44 (0) 207 858 1228  
**Openingstijden** : 24 / 7

## 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]

Aquatic Chronic 3, H412

Het product is geclassificeerd als gevaarlijk volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.

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

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.2 Etiketteringselementen

- Signaalwoord** : Geen signaalwoord.
- Gevarenaanduidingen** : Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- Voorzorgsmaatregelen**
- Algemeen** : Niet van toepassing.
- Preventie** : Niet van toepassing.
- Reactie** : Niet van toepassing.
- Opslag** : Niet van toepassing.
- Verwijdering** : P501 - Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met lokale, regionale, nationale en internationale regelgeving.
- Gevaarlijke bestanddelen** : Niet van toepassing.
- Aanvullende etiketonderdelen** : Bevat epoxyverbindingen. Kan een allergische reactie veroorzaken. Bevat nikkel, octeen, hydroformyleringsproducten, hoogkokend en 1,2-benzisothiazool-3(2H)-on. Kan een allergische reactie veroorzaken. Let op! Bij verneveling kunnen gevaarlijke inhaleerbare druppels worden gevormd. Spuitnevel niet inademen.  
Let op! Bij verneveling kunnen gevaarlijke inhaleerbare druppels worden gevormd. Spuitnevel niet inademen.
- 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.
- Speciale verpakkingseisen**
- Recipiënten die van een kinderveilige sluiting moeten zijn voorzien** : Niet van toepassing.
- Voelbare gevaarsaanduiding** : Niet van toepassing.

### 2.3 Andere gevaren

- Product voldoet aan de criteria voor PBT of vPvB volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII** : Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.
- Overige gevaren die niet leiden tot classificatie** : Geen bekend.

Dit product kan sensibiliserend zijn voor de huid. Het product is ook irriterend voor de huid. Herhaald contact kan dit effect versterken.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

- 3.2 Mengsels** : Mengsel

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**

| <b>Product- / ingrediëntennaam</b>                   | <b>Identificatiemogelijkheden</b>   | <b>%</b> | <b>Classificatie<br/>Verordening (EG) nr. 1272/2008<br/>[CLP]</b>  | <b>Type</b> |
|--|---|----------|--|-------------|
| titaandioxide  | REACH #:<br>01-2119489379-17<br>EG: 236-675-5<br>CAS-nummer:<br>13463-67-7                              | ≤3       | Carc. 2, H351 (inademing)  | [1] [2] [*] |
| bisfenol-A-epoxy hars,<br>gem.mol.gew. ≤ 700         | REACH #:<br>01-2119456619-26<br>EG: 500-033-5<br>CAS-nummer:<br>25068-38-6<br>Index: 603-074-00-8       | ≤0,3     | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411   | [1]         |
| ammoniak   | REACH #:<br>01-2119488876-14<br>EG: 215-647-6<br>CAS-nummer:<br>1336-21-6<br>Index: 007-001-01-2        | ≤0,3     | Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 2, H411   | [1]         |
| nikkel   | EG: 231-111-4<br>CAS-nummer:<br>7440-02-0<br>Index: 028-002-00-7  | ≤0,3     | Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT RE 1, H372<br>Aquatic Chronic 3, H412  | [1] [2]     |
| bisfenol-F-epoxy hars,<br>gem.mol.gew. ≤ 700         | REACH #:<br>01-2119454392-40<br>CAS-nummer:<br>28064-14-4<br>EG: 271-237-7<br>CAS-nummer:<br>68526-89-6 | ≤0,3     | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Skin Sens. 1B, H317  | [1]         |
| octeen,<br>hydroformyleringsprodukten,<br>hoogkokend | REACH #:<br>01-2120761540-60<br>EG: 220-120-9<br>CAS-nummer:<br>2634-33-5<br>Index: 613-088-00-6        | ≤0,3     | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 2, H330<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 2, H411    | [1]         |
| 1,2-benzisothiazool-3<br>(2H)-on                     | REACH #:<br>01-2119511196-46<br>EG: 236-671-3<br>CAS-nummer:<br>13463-41-7                              | ≤0,1     | Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 2, H330<br>Eye Dam. 1, H318<br>Repr. 1B, H360D<br>STOT RE 1, H372<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1000)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) | [1]         |
| pyrithionzink  | EG: 212-950-5<br>CAS-nummer: 886-50-0   | ≤0,1     | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=100)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)  | [1]         |
| terbutryne   |   |          | <b>Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.</b>   |             |

**Opmerkingen**

De indeling als kankerverwekkende stof bij inademing is alleen van toepassing op mengsels in de vorm van poeder dat 1 % of meer titaandioxidedeeltjes in de vorm van of ingekapseld in deeltjes met een aerodynamische diameter ≤ 10 µm bevat.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu, PBTs (Persistent Bioaccumulative Toxic) of vPvBs (very Persistent very Bioaccumulative) of stoffen zijn die even zorgwekkend zijn, of waaraan werkplaats blootstellingslimieten zijn toegewezen en die op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

### 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

[5] Een even zorgwekkende stof

[6] Aanvullende informatie vanwege bedrijfsbeleid

[\*] De indeling als kankerverwekkende stof bij inademing is alleen van toepassing op mengsels die in de handel worden gebracht in de vorm van poeder dat 1 % of meer titaandioxidedeeltjes met een diameter  $\leq 10 \mu\text{m}$  bevat die niet in een matrix zijn gebonden.

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

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- |   |   |
|---|---|
| <b>Algemeen</b>                             | : Roep in geval van twijfel of bij aanhoudende symptomen altijd medische hulp in. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond. Bewusteloze personen in stabiele zijligging plaatsen en medische hulp inroepen.                           |
| <b>Oogcontact</b>                           | : Verwijder contactlenzen, spoel met veel schoon water uit de kraan, houd de oogleden minstens 10 minuten uit elkaar en vraag onmiddellijk medisch advies.  |
| <b>Inademing</b>                            | : Breng in de frisse lucht. Houd de persoon warm en rustig. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. |
| <b>Huidcontact</b>                          | : Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Reinig de huid grondig met water en zeep of gebruik een goedgekeurde huidreiniger. GEEN oplosmiddelen of verdunningsmiddelen gebruiken.   |
| <b>Inslikken</b>                            | : In geval van inslikken onmiddellijk een arts raadplegen en verpakking of etiket tonen. Houd de persoon warm en rustig. GEEN braken opwekken.  |
| <b>Bescherming van eerste-hulpverleners</b> | : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast.  |

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf. Het mengsel is beoordeeld aan de hand van de conventionele methode van de CLP Verordening (EC) No 1272/2008 en is aan de hand daarvan geclassificeerd voor toxicologische eigenschappen. Zie Hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3 voor details.

Herhaald of langdurig contact met het mengsel kan leiden tot verdwijning van het natuurlijke vet uit de huid, wat resulteert in niet-allergische contactdermatitis en absorptie door de huid.

Wanneer er vloeistof in de ogen spat, kan dit irritatie en herstelbare schade tot gevolg hebben.

Hierbij wordt rekening gehouden (voor zover bekend) met vertraagde en directe effecten en ook met chronische effecten van bestanddelen als gevolg van kortdurende en langdurige blootstelling via inslikken, inademen, de huid en de ogen.

Gezien de eigenschappen van de epoxyverbindingen en gezien de beschikbare toxicologische gegevens met betrekking tot vergelijkbare preparaten, kan het product overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid en kan het product irriterend zijn voor de huid. Het product bevat laagmoleculaire epoxyverbindingen die irriterend zijn voor de ogen, slijmvliezen en huid. Herhaald huidcontact kan irritatie veroorzaken en kan tot overgevoeligheid leiden, mogelijk de overgevoeligheid voor andere epoxiden versterken. Huid contact met het product en blootstelling aan spuitnevel en damp dient vermeden te worden.

Bevat bisfenol-A-epoxy hars, gem.mol.gew.  $\leq 700$ , nikkel, bisfenol-F-epoxy hars, gem.mol.gew.  $\leq 700$ , octeen, hydroformyleringsprodukten, hoogkokend, 1,2-benzisothiazool-3(2H)-on. Kan een allergische reactie veroorzaken.

### Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

- Oogcontact** : Geen specifieke gegevens.
- Inademing** : Geen specifieke gegevens.
- Huidcontact** : Geen specifieke gegevens.
- Inslikken** : Geen specifieke gegevens.

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

- Opmerkingen voor arts** : Behandel symptomatisch. Contacteer onmiddellijk een specialist voor de behandeling van de vergiftiging indien grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn.
- Specifieke behandelingen** : Geen specifieke behandeling.

Zie toxicologische informatie (rubriek 11)

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen** : Aanbevolen: alcoholbestendig schuim, CO<sub>2</sub>, poeders, waternevel.
- 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** : Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten. 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 thermische ontledingsproducten** : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn:  
kooldioxide  
koolmonoxide  
metaaloxide(n)

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale beschermende maatregelen 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.
- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingsstoestel (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** : Geen ongebruikelijk gevaar in geval van brand.

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

### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen 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. Vermijd inademen van damp of nevel. 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

**Gering morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Verdunnen met water en opweilen indien wateroplosbaar. Alternatief, of indien water-onoplosbaar, absorbeer met inert droog materiaal en plaats in een toepasbare afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.

**Uitgebreid morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Benader de uitstoot met de wind in de rug. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Voer weggelekt materiaal af naar een afvalwaterzuiveringsinstallatie of handel als volgt. Neem gemorst preparaat op met niet-brandbare absorberende materialen, bijvoorbeeld zand, aarde, vermiculiet of diatomeeënaarde en doe dit in een afvoercontainer in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Vervuild absorberend materiaal kan dezelfde risico's met zich meebrengen als het gemorste product.

**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

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen.

**7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel** : Uit de buurt houden van hitte, vonken en vlam. Gebruik alleen vonkvrij gereedschap. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Vermijd het inademen van stof, deeltjes en spuitnevel of aerosolen die ontstaan door de toepassing van dit mengsel. Inademing van schuurstof dient te worden vermeden. In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Gebruik geen druk bij lediging. Verpakking is geen drukvat. Altijd opslaan in verpakkingen van hetzelfde materiaal als de oorspronkelijke verpakking. Voldoe aan de wetgeving voor gezondheid en veiligheid op de arbeidsplaats.

Indien werknemers - ook als ze niet zelf bezig zijn met de verwerking van het product - zich in een spuitcabine bevinden, dient ventilatie aanwezig te zijn voor eventuele spuitdeeltjes en oplosmiddeldampen. In deze omstandigheden dienen zij een verse-lucht kap te dragen tijdens het spuitproces tot het moment dat de concentratie is gedaald tot beneden de MAC-waarde.

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

Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren.

#### Opmerkingen over gezamenlijke opslag

Verwijderd houden van: oxiderende stoffen, sterke alkalische stoffen, sterke zuren.

#### Aanvullende informatie over opslagomstandigheden

De voorzorgsmaatregelen op het etiket dienen in acht te worden genomen. Niet bewaren bij temperaturen lager dan: 0°C (32°F). Bewaren in een droge, koele en goed geventileerde ruimte. Verwijderd houden van hitte en direct zonlicht. In goed gesloten verpakking bewaren.

Uit de buurt van ontstekingsbronnen houden. Niet roken. Voorkom toegang door onbevoegden. Geopende

**RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechtop te worden bewaard om lekkage te voorkomen.

**7.3 Specifiek eindgebruik**

**Aanbevelingen** : Niet beschikbaar.

**Oplossingen specifiek voor de industriële sector** : Niet beschikbaar.

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. Informatie wordt verstrekt op basis van het typisch te verwachten gebruik van het product. Er kunnen aanvullende maatregelen vereist zijn voor hantering van bulkhoeveelheden of voor andere toepassingen die zouden kunnen leiden tot een significante verhoging van de blootstelling van de werknemer of van emissies naar het milieu.

**8.1 Controleparameters****Beroepsmatige blootstellingslimieten**

| Product- /ingrediëntennaam | Grenswaarden voor blootstelling  |
|----------------------------|--|
| nikkel                     | <b>Lijst Grenswaarden (België, 10/2018).</b><br>Grenswaarde: 1 mg/m <sup>3</sup> 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.

**DNEL's/DMEL's**

| Product- /ingrediëntennaam                 | Type | Blootstelling          | Waarde                 | Populatie                        | Effecten   |
|--|------|------------------------|------------------------|----------------------------------|------------|
| titaandioxide                              | DNEL | Langetermijn Inademing | 10 mg/m <sup>3</sup>   | Werknemers                       | Lokaal     |
|  | DNEL | Langetermijn Oraal     | 700 mg/kg bw/dag       | Algemene bevolking [Verbruikers] | Systemisch |
| bisfenol-A-epoxy hars, gem.mol. gew. ≤ 700 | DNEL | Kortetermijn Dermaal   | 8,3 mg/kg bw/dag       | Werknemers                       | Systemisch |
|  | DNEL | Kortetermijn Inademing | 12,3 mg/m <sup>3</sup> | Werknemers                       | Systemisch |
|  | DNEL | Langetermijn Dermaal   | 8,3 mg/kg bw/dag       | Werknemers                       | Systemisch |
|  | DNEL | Langetermijn Inademing | 12,3 mg/m <sup>3</sup> | Werknemers                       | Systemisch |
|  | DNEL | Kortetermijn Dermaal   | 3,6 mg/kg bw/dag       | Algemene bevolking [Verbruikers] | Systemisch |
|  | DNEL | Kortetermijn Inademing | 0,75 mg/m <sup>3</sup> | Algemene bevolking [Verbruikers] | Systemisch |
|  | DNEL | Kortetermijn Oraal     | 0,75 mg/kg bw/dag      | Algemene bevolking [Verbruikers] | Systemisch |

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

|  |      |                           |                             |  |            |
|--|------|---------------------------|-----------------------------|--|------------|
| octeen, hydroformylingsproducten, hoogkokend | DNEL | Langetermijn<br>Dermaal   | 3,6 mg/kg<br>bw/dag         | Algemene<br>bevolking<br>[Verbruikers] | Systemisch |
|  | DNEL | Langetermijn<br>Inademing | 0,75 mg/m <sup>3</sup>      | Algemene<br>bevolking<br>[Verbruikers] | Systemisch |
|  | DNEL | Langetermijn Oraal        | 0,75 mg/<br>kg bw/dag       | Algemene<br>bevolking<br>[Verbruikers] | Systemisch |
|  | DNEL | Langetermijn Oraal        | 25 mg/kg<br>bw/dag          | Algemene<br>bevolking                  | Systemisch |
|  | DNEL | Langetermijn<br>Dermaal   | 50 mg/kg<br>bw/dag          | Algemene<br>bevolking                  | Systemisch |
|  | DNEL | Langetermijn<br>Inademing | 87 mg/m <sup>3</sup>        | Algemene<br>bevolking                  | Systemisch |
|  | DNEL | Langetermijn<br>Dermaal   | 116,7 mg/<br>kg bw/dag      | Werknemers                             | Systemisch |
|  | DNEL | Langetermijn<br>Inademing | 411,4 mg/<br>m <sup>3</sup> | Werknemers                             | Systemisch |

### PNEC's

| Product- /ingrediëntennaam                | Detail compartiment             | Waarde         | Detailmethode |
|---|---------------------------------|----------------|---------------|
| titaandioxide                             | Zoetwater                       | 0,127 mg/l     | -             |
|   | Marien(e)                       | >1 mg/l        | -             |
|   | Rioolwaterzuiveringsinstallatie | >100 mg/l      | -             |
|   | Zoetwatersediment               | >1000 mg/kg    | -             |
|   | Zeewatersediment                | >100 mg/kg     | -             |
| bisfenol-A-epoxy hars, gem.mol.gew. ≤ 700 | Bodem                           | 100 mg/kg      | -             |
|   | Zoetwater                       | 3 µg/l         | -             |
|   | Marien(e)                       | 0,3 µg/l       | -             |
|   | Rioolwaterzuiveringsinstallatie | 10 mg/l        | -             |
|   | Zoetwatersediment               | 0,5 mg/kg dwt  | -             |
|   | Zeewatersediment                | 0,5 mg/kg dwt  | -             |
|   | Sediment                        | 0,05 mg/kg dwt | -             |

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

**Passende technische maatregelen** : Zorg voor voldoende ventilatie. Waar dit redelijkerwijs mogelijk is, dient dit te worden uitgevoerd met behulp van plaatselijke afzuiginstallatie. Als deze onvoldoende zijn om concentraties van deeltjes en dampen van oplosmiddelen onder de grens voor beroepsmatige blootstelling te handhaven, dient een geschikt ademhalingsbeschermingsmiddel te worden gedragen.

#### 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. Gebruik oogbescherming overeenkomstig EN 166. Indien contact mogelijk is, moeten de volgende beschermingsmiddelen worden gedragen, tenzij uit de beoordeling blijkt dat een hogere mate van bescherming noodzakelijk is: veiligheidsbril met zijkapjes. Aanbevolen: veiligheidsbril met zijkapjes (EN 166)

#### Bescherming van de huid

##### Bescherming van de handen



## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Geen enkel handschoenmateriaal en geen enkele combinatie van materialen is onbeperkt bestendig tegen een enkele chemische stof of een combinatie van chemische stoffen.

De doorbraaktijd moet groter zijn dan de totale gebruikstijd van het product.

De door de handschoenfabrikant verstrekte instructies en informatie ten aanzien van gebruik, bewaring, onderhoud en vervanging moeten worden opgevolgd.

Handschoenen moeten regelmatig worden vervangen en wanneer er sprake is van enig teken van beschadiging van het handschoenmateriaal.

Zorg er altijd voor dat de handschoenen vrij zijn van gebreken en dat ze op de juiste wijze worden bewaard en gebruikt.

De prestatie of de effectiviteit van de handschoenen kan worden verminderd door fysische/chemische beschadiging en slecht onderhoud.

Beschermende crèmes kunnen helpen blootgestelde huid te beschermen. Deze mogen echter niet worden aangebracht nadat blootstelling heeft plaatsgevonden.

**Handschoenen** : Gebruik bij langdurig of herhaald hanteren het volgende type handschoenen:

Aanbevolen: > 8 uur (doorbraaktijd): nitrilrubber (0.5mm)

De aanbeveling van een of meer bepaalde typen handschoenen om bij het hanteren van dit product te dragen is gebaseerd op informatie van de volgende bron:

EN 374

De gebruiker dient te controleren of de uiteindelijke keus voor een bepaald type handschoenen voor het hanteren van dit product de meest geschikte is, daarbij rekening houdend met de specifieke omstandigheden bij gebruik, zoals opgenomen in de risicoanalyse van de gebruiker.

**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. Aanbevolen: Draag een overall of shirt met lange mouwen. (EN 467)

**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** : Selecteer op basis van het gevaar en de kans op blootstelling een gas-/stofmasker dat voldoet aan de betreffende certificeringsnorm. Gas-/stofmaskers moeten worden gebruikt in overeenstemming met een ademhalingsbeschermingsprogramma waarin het juist aanbrengen, oefening en andere belangrijke aspecten van het gebruik aan de orde komen. Aanbevolen: - filter voor organische dampen (type A) en stofdeeltjes (EN 141).

**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** : Zilverachtig. [Licht]

**Geur** : Niet beschikbaar.

**Geurdrempelwaarde** : Niet beschikbaar.

**pH** : 8 tot 9

**Smelt-/vriespunt** : 0°C

**Beginkookpunt en kooktraject** : >100°C

**Vlampunt** : Gesloten kroes: >100°C [Product onderhoudt geen verbranding.]

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

|  |   |
|--|---|
| <b>Verdampingssnelheid</b>   | : <1 (butylacetaat = 1)   |
| <b>Ontvlambaarheid (vast, gas)</b>                                 | : Niet brandbaar in aanwezigheid van de volgende materialen of condities: open vuur, vonken en statische ontlading, warmte en schokken en mechanische inwerkingen.<br>Niet ontvlambaar, maar vat wel vlam bij aanhoudende blootstelling aan een vlam of aan een hoge temperatuur. |
| <b>Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden</b> | : Niet beschikbaar.   |
| <b>Dampspanning</b>  | : 2,3 kPa   |
| <b>Dampdichtheid</b>   | : >1 [Lucht = 1]  |
| <b>Relatieve dichtheid</b>   | : 1,03 tot 1,06   |
| <b>Oplosbaarheid</b>   | : Oplosbaar in de volgende materialen: koud water en warm water.  |
| <b>Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water</b>                      | : Niet beschikbaar.   |
| <b>Zelfontbrandingstemperatuur</b>                                 | : Niet beschikbaar.   |
| <b>Ontledingstemperatuur</b>                                       | : Niet beschikbaar.   |
| <b>Viscositeit</b>   | : Dynamisch: 5000 tot 6000 mPa·s  |
| <b>Ontploffingseigenschappen</b>                                   | : Niet explosief in aanwezigheid van de volgende materialen of condities: open vuur, vonken en statische ontlading en warmte.<br>Geen ongebruikelijk gevaar in geval van brand.   |
| <b>Oxiderende eigenschappen</b>                                    | : Niet beschikbaar.   |

### 9.2 Overige informatie

Geen aanvullende informatie.

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

|  |   |
|--|---|
| <b>10.1 Reactiviteit</b>                             | : Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.  |
| <b>10.2 Chemische stabiliteit</b>                    | : Stabiel onder de aanbevolen opslag- en gebruiksomstandigheden (zie Rubriek 7).  |
| <b>10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties</b>           | : Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.  |
| <b>10.4 Te vermijden omstandigheden</b>              | : Bij blootstelling aan hoge temperaturen kunnen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan.  |
| <b>10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen</b> | : Verwijderd houden van de volgende materialen om sterke exotherme reacties te voorkomen: oxiderende stoffen, sterke alkalische stoffen, sterke zuren.  |
| <b>10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten</b>          | : Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd. Bij brand kunnen giftige gassen waaronder CO, CO <sub>2</sub> en rook geproduceerd worden. |

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

#### Acute toxiciteit

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

| Product- / ingrediëntennaam                | Resultaat                     | Soorten                     | Dosis                  | Blootstelling |
|--|-------------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------|
| bisfenol-A-epoxy hars, gem. mol.gew. ≤ 700 | LD50 Dermaal                  | Konijn                      | >2000 mg/kg            | -             |
| ammoniak                                   | LD50 Oraal                    | Muis                        | 20 g/kg                | -             |
|  | LD50 Oraal                    | Rat                         | 30 g/kg                | -             |
|  | LC50 Inademing Damp           | Mens/30 min                 | 5000 mg/m <sup>3</sup> | 0,5 uren      |
|  | LC50 Inademing Damp           | Rat                         | 7035 mg/m <sup>3</sup> | 30 minuten    |
| 1,2-benzisothiazool-3(2H)-on               | LC50 Inademing Damp           | Rat                         | 2000 mg/m <sup>3</sup> | 4 uren        |
|  | LD50 Oraal                    | Rat                         | 350 mg/kg              | -             |
|  | LC50 Inademing Stof en nevels | Rat                         | 0,11 mg/l              | 4 uren        |
| pyrithionzink                              | LC50 Inademing Stof en nevels | Rat - Mannelijk, Vrouwelijk | 0,5 mg/l               | 4 uren        |
|  | LD50 Oraal                    | Rat - Mannelijk             | 490 mg/kg              | -             |
|  | LC50 Inademing Stof en nevels | Rat                         | 140 mg/m <sup>3</sup>  | 4 uren        |
| terbutryne                                 | LD50 Dermaal                  | Konijn                      | 100 mg/kg              | -             |
|  | LD50 Oraal                    | Rat                         | 177 mg/kg              | -             |
|  | LC50 Inademing Stof en nevels | Rat                         | >2200 mg/l             | 4 uren        |
|  | LD50 Dermaal                  | Konijn                      | >10200 mg/kg           | -             |
|  | LD50 Oraal                    | Rat                         | 2045 mg/kg             | -             |

**Conclusie/Samenvatting** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Schattingen van acute toxiciteit**

Niet beschikbaar.

**Irritatie/corrosie**

| Product- / ingrediëntennaam                | Resultaat                            | Soorten | Score     | Blootstelling            | Observatie |
|--|--------------------------------------|---------|-----------|--------------------------|------------|
| bisfenol-A-epoxy hars, gem. mol.gew. ≤ 700 | Huid - Licht irriterend              | Konijn  | -         | -                        | -          |
|  | Huid - Oedeem                        | Konijn  | 1 tot 1,5 | -                        | -          |
|  | Huid - Erytheem/korstjes             | Konijn  | 1,5 tot 2 | -                        | -          |
|  | Ogen - Troebeling van het hoornvlies | Konijn  | <1,7      | -                        | -          |
|  | Ogen - Licht irriterend              | Konijn  | -         | 100 milligrams           | -          |
|  | Huid - Gematigd irriterend           | Konijn  | -         | 24 uren 500 microliters  | -          |
| ammoniak                                   | Huid - Ernstig irriterend            | Konijn  | -         | 24 uren 2 milligrams     | -          |
|  | Ogen - Ernstig irriterend            | Konijn  | -         | 250 Micrograms           | -          |
|  | Ogen - Ernstig irriterend            | Konijn  | -         | 0,5 minuten 1 milligrams | -          |
| bisfenol-F-epoxy hars, gem. mol.gew. ≤ 700 | Huid - Licht irriterend              | Konijn  | -         | 24 uren 500 microliters  | -          |
|  | Ogen - Gematigd irriterend           | Konijn  | -         | 76 milligrams            | -          |
|  | Huid - Licht irriterend              | Konijn  | -         | 380 milligrams           | -          |

**Conclusie/Samenvatting**

**Huid** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Ogen** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Ademhaling** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Overgevoeligheid**

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

| Product- / ingrediëntennaam                | Wijze van blootstelling | Soorten                                    | Resultaat                          |
|--|-------------------------|--|------------------------------------|
| bisfenol-A-epoxy hars, gem. mol.gew. ≤ 700 | huid                    | Muis                                       | Sensibiliserend                    |
| 1,2-benzisothiazool-3(2H)-on               | huid<br>huid            | Cavia (Guinese big)<br>Cavia (Guinese big) | Sensibiliserend<br>Sensibiliserend |

**Conclusie/Samenvatting**

**Huid** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Ademhaling** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Mutageniciteit**

| Product- / ingrediëntennaam                | Test                             | Proef  | Resultaat                        |
|--|----------------------------------|--|----------------------------------|
| bisfenol-A-epoxy hars, gem. mol.gew. ≤ 700 | OECD 476<br>OECD 471<br>OECD 478 | Proef: In vitro<br>Proeforganisme: Zoogdier-dier<br>Proeforganisme: Bacteriën<br>Proef: In vivo<br>Proeforganisme: Zoogdier-dier | Positief<br>Positief<br>Negatief |

**Conclusie/Samenvatting** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Kankerverwekkendheid**

| Product- / ingrediëntennaam                | Resultaat   | Soorten                                     | Dosis                        | Blootstelling   |
|--|---|---|------------------------------|---|
| bisfenol-A-epoxy hars, gem. mol.gew. ≤ 700 | Negatief - Oraal - TDLo<br>Negatief - Dermaal - TDLo<br>Negatief - Dermaal - TDLo | Rat<br>Rat - Vrouwelijk<br>Muis - Mannelijk | -<br>1000 mg/kg<br>100 mg/kg | 2 jaren; 7 dagen per week<br>2 jaren; 5 dagen per week<br>2 jaren; 3 dagen per week |

**Conclusie/Samenvatting** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Giftigheid voor de voortplanting**

| Product- / ingrediëntennaam                | Maternale toxiciteit | Vruchtbaarheid | Ontwikkelingstoxine | Soorten | Dosis               | Blootstelling |
|--|----------------------|----------------|---------------------|---------|---------------------|---------------|
| bisfenol-A-epoxy hars, gem. mol.gew. ≤ 700 | Negatief             | -              | -                   | Rat     | Oraal:<br>750 mg/kg | -             |

**Conclusie/Samenvatting** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Teratogeniciteit**

| Product- / ingrediëntennaam                | Resultaat  | Soorten  | Dosis                                  | Blootstelling |
|--|--|--|--|---------------|
| bisfenol-A-epoxy hars, gem. mol.gew. ≤ 700 | Negatief - Oraal<br>Negatief - Dermaal<br>Negatief - Oraal | Rat - Vrouwelijk<br>Konijn - Vrouwelijk<br>Konijn - Vrouwelijk | >540 mg/kg<br>>300 mg/kg<br>>180 mg/kg | -<br>-<br>-   |

**Conclusie/Samenvatting** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**STOT bij eenmalige blootstelling**

| Product- / ingrediëntennaam | Categorie   | Wijze van blootstelling | Doelorganen                 |
|-----------------------------|-------------|-------------------------|-----------------------------|
| ammoniak                    | Categorie 3 | -                       | Irritatie van de luchtwegen |

**STOT bij herhaalde blootstelling**

Dac-Hydro-Alu

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

|               |             |   |   |
|---------------|-------------|---|---|
| nikkel        | Categorie 1 | - | - |
| pyrithionzink | Categorie 1 | - | - |

### Gevaar bij inademing

Niet beschikbaar.

### 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

**Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar.

**Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar.

#### Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

| Product- / ingrediëntennaam                | Resultaat                     | Soorten | Dosis     | Blootstelling |
|--|-------------------------------|---------|-----------|---------------|
| bisfenol-A-epoxy hars, gem. mol.gew. ≤ 700 | Subchronisch NOAEL Oraal      | Rat     | 50 mg/kg  | 90 dagen      |
|  | Subchronisch NOAEL<br>Dermaal | Rat     | 100 mg/kg | 90 dagen      |
|  | Subchronisch NOEL Dermaal     | Rat     | 10 mg/kg  | 90 dagen      |

**Conclusie/Samenvatting** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Algemeen** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**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

Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf.  
Niet laten weglopen in het riool of waterlopen.

Het mengsel is beoordeeld aan de hand van de samenvattingsmethode van de CLP Verordening (EC) No 1272/2008 en is aan de hand daarvan ingedeeld voor eco-toxicologische eigenschappen. Zie Secties 2 en 3 voor details.

| Product- / ingrediëntennaam                                | Resultaat                       | Soorten                             | Blootstelling |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| bisfenol-A-epoxy hars, gem. mol.gew. ≤ 700<br><br>ammoniak | Acuut IC50 >11 mg/l             | Algen                               | 72 uren       |
|  | Acuut LC50 2,1 mg/l             | Daphnia spec.                       | 48 uren       |
|  | Acuut LC50 1,5 mg/l             | Vis                                 | 96 uren       |
|  | Chronisch NOEC 0,3 mg/l         | Daphnia spec. - Daphnia magna       | 21 dagen      |
|  | Acuut EC50 110 mg/l             | Daphnia spec.                       | 48 uren       |
|  | Acuut LC50 7 mg/l               | Vis                                 | 48 uren       |
|  | Acuut LC50 17 mg/l              | Vis                                 | 24 uren       |
|  | Acuut LC50 0,89 mg/l            | Vis                                 | 96 uren       |
|  | Acuut LC50 15000 µg/l Zoetwater | Vis - Gambusia affinis - Volwassene | 96 uren       |

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| nikkel                                     | Acuut NOEC 0,06 mg/l<br>Chronisch NOEC 0,42 mg/l<br>Chronisch NOEC 0,79 mg/l<br>Acuut EC50 2 ppm Zeewater   | Vis - Lctalurus punctatus<br>Daphnia spec.<br>Daphnia spec.<br>Algen - Macrocystis pyrifera - Jong   | 27 dagen<br>21 dagen<br>96 uren<br>4 dagen   |
|  | Acuut EC50 450 µg/l Zoetwater<br>Acuut EC50 1000 µg/l Zeewater<br>Acuut IC50 0,31 mg/l Zeewater   | Waterplanten - Lemna minor<br>Daphnia spec. - Daphnia magna<br>Crustaceeën - Americamysis bahia - Jeugdig (jonge vogel, jong geboren dier, pas geboren dier) | 4 dagen<br>48 uren<br>48 uren  |
| bisfenol-F-epoxy hars, gem. mol.gew. ≤ 700 | Acuut LC50 47,5 ng/L Zoetwater<br>Chronisch NOEC 100 mg/l Zeewater<br>Chronisch NOEC 3,5 µg/l Zoetwater<br>Acuut EC50 3,5 mg/l  | Vis - Heteropneustes fossilis<br>Algen - Glenodinium halli<br>Vis - Cyprinus carpio<br>Daphnia spec.   | 96 uren<br>72 uren<br>4 weken<br>48 uren   |
|  | 1,2-benzisothiazool-3(2H)-on  | Acuut LC50 5,7 mg/l<br>Acuut EC50 0,067 mg/l   | Vis<br>Algen - Pseudokirchneriella subcapitata   |
| pyrithionzink                              | Acuut EC50 0,11 mg/l<br>Acuut EC50 0,9893 mg/l Zeewater<br>Acuut EC50 2,94 mg/l Zoetwater<br>Acuut LC50 8 tot 13 mg/l<br>Acuut LC50 2,18 mg/l Zoetwater<br>Acuut LC50 1,6 tot 2,8 ppm Zoetwater<br>Chronisch NOEC 90 mg/l | Algen<br>Crustaceeën - Opossum Shrimp<br>Daphnia spec.<br>Vis - Alburnus alburnus<br>Vis<br>Vis - Oncorhynchus mykiss<br>Waterplanten - Phaseolus vulgaris   | 96 uren<br>72 uren<br>72 uren<br>96 uren<br>48 uren<br>96 uren<br>96 uren<br>96 uren<br>20 dagen |
|  | Chronisch NOEC 1,2 mg/l<br>Chronisch NOEC 0,21 mg/l<br>Chronisch NOEL 0,0403 mg/l<br>Acuut EC50 0,51 µg/l Zeewater  | Daphnia spec.<br>Vis<br>Algen<br>Algen - Thalassiosira pseudonana  | 21 dagen<br>28 dagen<br>72 uren<br>96 uren   |
| terbutryne                                 | Acuut EC50 38 µg/l Zoetwater  | Crustaceeën - Ilyocypris dentifera   | 48 uren  |
|  | Acuut EC50 80 µg/l Zoetwater  | Crustaceeën - Chydorus sphaericus  | 48 uren  |
| terbutryne                                 | Acuut EC50 8,25 ppb Zoetwater<br>Acuut EC50 61 µg/l Zoetwater   | Daphnia spec. - Daphnia magna<br>Daphnia spec. - Daphnia magna - Eerste stadium van schaaldier   | 48 uren<br>48 uren   |
|  | Acuut LC50 2,68 ppb Zoetwater<br>Chronisch EC10 0,36 µg/l Zeewater  | Vis - Pimephales promelas<br>Algen - Thalassiosira pseudonana  | 96 uren<br>96 uren   |
| terbutryne                                 | Chronisch NOEC 2,7 ppb Zeewater<br>Acuut EC50 0,1 µg/l Zoetwater  | Daphnia spec. - Daphnia magna<br>Algen - Fragilaria capucina ssp. rumpens  | 21 dagen<br>96 uren  |
|  | Acuut EC50 2 µg/l Zoetwater   | Algen - Pseudokirchneriella subcapitata  | 72 uren  |
| terbutryne                                 | Acuut EC50 2,66 ppm Zoetwater<br>Acuut IC50 0,0055 mg/l<br>Acuut LC50 579,3 mg/l Zoetwater  | Daphnia spec. - Daphnia magna<br>Algen<br>Crustaceeën - Pacifastacus leniusculus - Jeugdig (jonge vogel, jong geboren dier, pas geboren dier)                | 48 uren<br>72 uren<br>48 uren  |
|  | Acuut LC50 1,8 tot 1400 µg/l Zoetwater<br>Acuut LC50 0,82 ppm Zoetwater<br>Chronisch EC10 0,015 µg/l Zoetwater  | Vis - Carassius carassius<br>Vis - Oncorhynchus mykiss<br>Algen - Fragilaria capucina ssp. rumpens   | 96 uren<br>96 uren<br>96 uren  |

**Conclusie/Samenvatting** : Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

| Product- / ingrediëntennaam                | Test      | Resultaat                          | Dosis | Inoculum |
|--|-----------|------------------------------------|-------|----------|
| bisfenol-A-epoxy hars, gem. mol.gew. ≤ 700 | OECD 301B | 12 % - Niet goed - 28 dagen        | -     | -        |
| bisfenol-F-epoxy hars, gem. mol.gew. ≤ 700 | OECD 301F | 5 % - Niet goed - 28 dagen         | -     | -        |
| 1,2-benzisothiazool-3(2H)-on               | OECD 301B | 10 tot 16 % - Niet goed - 28 dagen | -     | -        |
|  | OECD 303A | >90 % - Gemakkelijk - 1 dagen      | -     | -        |

**Conclusie/Samenvatting** : De biologische afbreekbaarheid van dit product is niet getest. Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

| Product- / ingrediëntennaam                | Halfwaardetijd in water       | Fotolyse | Biologische afbreekbaarheid |
|--|-------------------------------|----------|-----------------------------|
| titaandioxide                              | -                             | -        | Niet goed                   |
| bisfenol-A-epoxy hars, gem. mol.gew. ≤ 700 | Zoetwater 4 tot 7 dagen, 20°C | -        | Niet goed                   |
| ammoniak                                   | -                             | -        | Gemakkelijk                 |
| bisfenol-F-epoxy hars, gem. mol.gew. ≤ 700 | -                             | -        | Niet goed                   |
| 1,2-benzisothiazool-3(2H)-on               | -                             | -        | Gemakkelijk                 |

**12.3 Bioaccumulatie**

| Product- / ingrediëntennaam                | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Potentieel |
|--|--------------------|-----|------------|
| bisfenol-A-epoxy hars, gem. mol.gew. ≤ 700 | 2.64 tot 3.78      | 31  | laag       |
| ammoniak                                   | -1,3               | -   | laag       |
| octeen,                                    | >3.8               | -   | hoog       |
| hydroformyleringsproducten, hoogkokend     |                    |     |            |
| 1,2-benzisothiazool-3(2H)-on               | 0,64               | -   | laag       |
| pyrithionzink                              | 0,9                | 11  | laag       |
| terbutryne                                 | 3,74               | -   | laag       |

**12.4 Mobiliteit in de bodem**

**Scheidingscoëfficiënt aarde/water (K<sub>oc</sub>)** : Niet beschikbaar.

**Mobiliteit** : Niet beschikbaar.

**12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.

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

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen.

**13.1 Afvalverwerkingsmethoden****Product**

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

**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 recyclen 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** : Ja.

**Instructies voor verwijdering** : Niet laten weglopen in het riool of waterlopen.  
Verwijderen met inachtneming van alle van toepassing zijnde federale, staats- en lokale regelgeving.  
Als dit product wordt gemengd met andere afvalstoffen, kan het zijn dat de oorspronkelijke afvalcode niet meer van toepassing is en dat de juiste code moet worden toegewezen.  
Neem voor nadere informatie contact op met de instantie in uw gemeente die belast is met afvalverwijdering.

### Europese Afvalcatalogus (EAK)

De Europese indeling als afvalstof is voor dit product:

| Afvalcode | Afvalnotatie  |
|-----------|---|
| 08 01 15* | waterig slib dat verf of lak met organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat |

### 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 recyclen niet mogelijk is.

**Instructies voor verwijdering** : Er moet, gebruik makend van de informatie in dit veiligheidsinformatieblad, advies worden ingewonnen over de indeling van lege verpakkingen/containers bij de relevante instantie die belast is met afvalverwijdering.  
Lege verpakkingen/containers moeten worden gesloopt of geschikt worden gemaakt voor hergebruik.  
Verwijder verontreinigde containers in overeenstemming met de plaatselijke of nationale wettelijke bepalingen.

**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. 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           | ADN               | IMDG              | IATA              |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>14.1 UN-nummer</b>  | Niet gereguleerd. | Niet gereguleerd. | Niet gereguleerd. | Niet gereguleerd. |
| <b>14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b> | -                 | -                 | -                 | -                 |
| <b>14.3 Transportgevaarklasse (n)</b>                                      | -                 | -                 | -                 | -                 |
|  |                   |                   |                   |                   |



Dac-Hydro-Alu

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

|                              |      |      |      |      |
|------------------------------|------|------|------|------|
| <b>14.4 Verpakkingsgroep</b> | -    | -    | -    | -    |
| <b>14.5 Milieugevaren</b>    | Nee. | Nee. | Nee. | Nee. |
| <b>Extra informatie</b>      | -    | -    | -    | -    |

**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.

## 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

##### Bijlage XIV

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

##### 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

**VOC (Volume/Volume):** : De bepalingen van de Richtlijn 2004/42/EG inzake VOS gelden voor dit product. Raadpleeg het etiket van het product en/of het technisch informatieblad voor meer informatie.

**VOS voor gebruiksklare mengsels** : 2004/42/EC - IIA/i: 140g/l (2010). <= 70g/l VOC.

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

**Zwarte lijst van stoffen (76/464/EEG)** :

**Industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) - Lucht** : In lijst opgenomen

**Industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) - Water** : In lijst opgenomen

| Product- / ingrediëntennaam | Kankerverwekkende effecten | Mutagene effecten | Effecten op de ontwikkeling | Effecten op de vruchtbaarheid |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| nikkel                      | Not supported              | -                 | -                           | -                             |
| pyrithionzink               | -                          | -                 | -                           | -                             |

#### Ozonafbrekende stoffen (1005/2009/EU)

## RUBRIEK 15: Regelgeving

Niet vermeld.

### Voorafgaande geïnformeerde toestemming (PIC) (649/2012/EU)

Niet vermeld.

### Seveso directief

Dit product valt niet onder de Seveso-richtlijn.

### Nationale regelgeving

**Voor industrieel gebruik** : De in dit veiligheidsblad vermelde informatie sluit niet uit dat de gebruiker zelf verantwoordelijk is voor de beoordeling van risico's op het werk, zoals voorgeschreven door de arbeidsomstandighedenwet.

| Product- / ingrediëntennaam | Naam lijst                 | Naam op lijst     | Classificatie | Opmerkingen |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------|---------------|-------------|
| nikkel                      | België carcinogene stoffen | Nikkel Metallisch | Carc.         | -           |

**Referenties** : Koninklijk besluit van 2 december 1993 betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene agentia op het werk  
 Royal Decree 374/2001, protection of the health and safety of workers from the risks related to chemical agents at work  
 Royal Decree 396/2006, which establishes minimum health and safety requirements for the protection of workers from risk of exposure to asbestos at the workplace.  
 Koninklijk besluit van 17 mei 2007 tot wijziging van het koninklijk besluit van 11 maart 2002 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van de werknemers tegen de risico's van chemische agentia op het werk, Belgisch Staatsblad 2007-2327 van 7 juni 2007.  
 Conform Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage II, zoals gewijzigd bij Verordening (EU) nr. 2016/918

### Internationale regelgeving

#### Chemische Wapens Conventie Lijst schema's I, II & III chemische stoffen

Niet vermeld.

#### Montreal protocol

Niet vermeld.

#### Stockholm conventie over persistente organische vervuilers

Niet vermeld.

#### Verdrag van Rotterdam inzake de PIC-procedure (Prior Informed Consent: voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Niet vermeld.

#### UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Niet vermeld.

**CN-code** : 3209 10 00 00

### Internationale lijsten

#### Nationaal overzicht

- Australië** : Ten minste één bestanddeel komt niet op de inventaris voor.
- Canada** : Ten minste één bestanddeel komt niet op de inventaris voor.
- China** : Ten minste één bestanddeel komt niet op de inventaris voor.
- Japan** : **Japanse inventaris (CSCL)**: Ten minste één bestanddeel komt niet op de inventaris voor.  
**Japanse inventaris (ISHL)**: Niet bepaald.
- Maleisië** : Niet bepaald
- Nieuw-Zeeland** : Niet bepaald.
- Filipijnen** : Ten minste één bestanddeel komt niet op de inventaris voor.

Dac-Hydro-Alu

## RUBRIEK 15: Regelgeving

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Republiek Korea</b>  | : Niet bepaald.   |
| <b>Taiwan</b>           | : Ten minste één bestanddeel komt niet op de inventaris voor. |
| <b>Turkije</b>          | : Niet bepaald.   |
| <b>Verenigde Staten</b> | : Niet bepaald.   |
| <b>Thailand</b>         | : Niet bepaald.   |
| <b>Vietnam</b>          | : Niet bepaald.   |

**15.2** : Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.  
**Chemischeveiligheidsbeoordeling**

## 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]  
 DMEL = afgeleide minimaal effect dosis  
 DNEL = De afgeleide dosis zonder effect  
 EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin  
 PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch  
 PNEC = Voorspelde geen effect concentratie  
 RRN = REACH registratie nummer  
 zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief

**Bevat TiO2** : Yes

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

| Classificatie           | Rechtvaardiging   |
|-------------------------|-------------------|
| Aquatic Chronic 3, H412 | Calculatiemethode |

[Volledige tekst van H-zinnen, waarnaar wordt verwezen in rubriek 2 en rubriek 3](#)

| Volledige tekst van afgekorte H-zinnen |  |
|--|--|
| H301                                   | Giftig bij inslikken.  |
| H302                                   | Schadelijk bij inslikken.  |
| H314                                   | Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.                             |
| H315                                   | Veroorzaakt huidirritatie.   |
| H317                                   | Kan een allergische huidreactie veroorzaken.                               |
| H318                                   | Veroorzaakt ernstig oogletsel.   |
| H319                                   | Veroorzaakt ernstige oogirritatie.   |
| H330                                   | Dodelijk bij inademing.  |
| H335                                   | Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.                               |
| H351                                   | Verdacht van het veroorzaken van kanker.                                   |
| H360D                                  | Kan het ongebooren kind schaden.   |
| H372                                   | Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.  |
| H400                                   | Zeer giftig voor in het water levende organismen.                          |
| H410                                   | Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |
| H411                                   | Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.      |
| H412                                   | Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.  |

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]</b> | : | Acute Tox. 2<br>Acute Tox. 3<br>Acute Tox. 4<br>Aquatic Acute 1<br><br>Aquatic Chronic 1<br>Aquatic Chronic 2<br>Aquatic Chronic 3<br><br>Carc. 2<br>Eye Dam. 1<br>Eye Irrit. 2<br>Repr. 1B<br>Skin Corr. 1B<br>Skin Irrit. 2<br>Skin Sens. 1<br>Skin Sens. 1B<br>STOT RE 1<br><br>STOT SE 3 | ACUTE TOXICITEIT - Categorie 2<br>ACUTE TOXICITEIT - Categorie 3<br>ACUTE TOXICITEIT - Categorie 4<br>(ACUUT) AQUATISCH GEVAAR OP KORTE TERMIJN - Categorie 1<br>(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 1<br>(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 2<br>(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 3<br><br>KANKERVERWEKKENDHEID - Categorie 2<br>ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 1<br>ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2<br>VOORTPLANTINGSTOXICITEIT - Categorie 1B<br>HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 1B<br>HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2<br>SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1<br>SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1B<br>SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING - Categorie 1<br>SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING - Categorie 3 |
|---|---|--|---|

**Gedrukt op** : 1/04/2021

**Datum van uitgave/ Revisie datum** : 22/03/2021

**Datum vorige uitgave** : 29/10/2020

**Versie** : 8

**Kennisgeving aan de lezer**

De informatie van dit VIB is gebaseerd op de huidige staat van kennis en op de actuele wettelijke bepalingen. Het VIB voorziet in informatie over gezondheids-, veiligheids- en milieuaspecten van het product en is niet bedoeld als enige garantie of als technische prestatie om aan te geven voor welke toepassingen het geschikt is. Het product mag niet voor andere doeleinden dan vermeld in rubriek 1 worden gebruikt, zonder eerst de leverancier te raadplegen en schriftelijke gebruiksinstructies te vragen. De specifieke omstandigheden waaronder het product wordt toegepast, liggen buiten de controle van de leverancier. Het blijft daarom altijd de verantwoordelijkheid van de gebruiker om te voldoen aan de eisen van de van toepassing zijnde wet- en regelgeving. De informatie, opgenomen in dit veiligheidsinformatieblad, ontslaat de gebruikers er niet van om eigen risico- en werkplekevaluaties uit te voeren, zoals vereist door andere veiligheids- en gezondheidswetgeving.