

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

FINISH HARS

Datum van herziening: 09.11.2022

Productcode: FINISH HARS

Pagina 1 van 9

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

1.1. Productidentificatie

FINISH HARS

Stof-group: Adhesive

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

Gebruik van de stof of het mengsel

Gebruik volgens informatie van het technische gegevensblad

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma: TipPoint Trading B.V.
Hogebrinkerweg 27, 3871 KM Hoevelaken

Telefoon: 033 253 0328

E-mail: info@tippoint.nl

Internet: www.tippointtrading.nl

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen:

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Verordening (EG) nr. 1272/2008

Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
Skin Sens. 1; H317
STOT SE 3; H335
Aquatic Acute 1; H400
Aquatic Chronic 1; H410

Volledige inhoud van de gevarenaanduidingen: zie RUBRIEK 16.

2.2. Etiketteringselementen

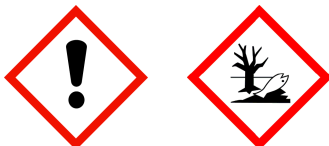
Verordening (EG) nr. 1272/2008

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden

Isobornyl acrylate
2-hydroxyethylmethacrylaat
Methyl benzoylformate
Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate

Signaalwoord: Waarschuwing

Pictogrammen:



Gevarenaanduidingen

H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

FINISH HARS

Datum van herziening: 09.11.2022

Productcode: FINISH HARS

Pagina 2 van 9

Voorzorgsmaatregelen

P261	Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P280	Draag beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming/gehoorbescherming.
P302+P352	BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen.
P333+P313	Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.

2.3. Andere gevaren

Er is geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen
3.2. Mengsels
Gevaarlijke bestanddelen

CAS-Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid
	EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	
	Indeling (Verordening (EG) nr. 1272/2008)	
	Urethaan Acrylaat Oligomeer	30-50 %
5888-33-5	Isobornyl acrylate	20-45 %
	227-561-6 01-2119957862-25	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H315 H319 H317 H335 H400 H410	
868-77-9	2-hydroxyethylmethacrylaat	15-30 %
	212-782-2 607-124-00-X	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 H319 H317	
15206-55-0	Methyl benzoylformate	1-5 %
	239-263-3	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H315 H319 H335	
84434-11-7	Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate	0.1-3 %
	282-810-6 01-2119987994-10	
	Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 2; H317 H411	

Volledige inhoud van de H- en EUH-zinnen: zie rubriek 16.

Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid
		Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's	
5888-33-5	227-561-6	Isobornyl acrylate	20-45 %
		dermaal: LD50 = >3000 mg/kg; oraal: LD50 = >5000 mg/kg	
868-77-9	212-782-2	2-hydroxyethylmethacrylaat	15-30 %
		oraal: LD50 = 5050 mg/kg	
15206-55-0	239-263-3	Methyl benzoylformate	1-5 %
		oraal: LD50 = > 5000 mg/kg	
84434-11-7	282-810-6	Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate	0.1-3 %
		dermaal: LD50 = > 2000 mg/kg; oraal: LD50 = > 5000 mg/kg	

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen
4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

FINISH HARS

Datum van herziening: 09.11.2022

Productcode: FINISH HARS

Pagina 3 van 9

Bij inademing

Slachtoffer naar de frisse lucht brengen en warm en rustig houden. Bij onwel voelen een arts raadplegen.

Bij aanraking met de huid

Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met: Water en zeep. Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. In geval van huidirritatie arts raadplegen.

Bij aanraking met de ogen

Bij contact met de ogen direct met geopende oogleden 10 tot 15 minuten met stromend water spoelen en oogarts consulteren. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.

Bij inslikken

NA INSLIKKEN: de mond spoelen. Bij onwel voelen een arts raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1. Blusmiddelen****Geschikte blusmiddelen**

Schuim, Droogblusmiddel, Bluspoeder, Kooldioxide (CO₂)

Ongeschikte blusmiddelen

Harde waterstraal

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

In geval van brand kan ontstaan:

stikstofdioxide (NO_x)

Kooldioxide (CO₂)

Koolmonoxide

5.3. Advies voor brandweerlieden

Chemisch beschermingspak dragen. Geschikt ademhalingstoestel gebruiken.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures****Algemene informatie**

Evacueren. Persoonlijk beschermingsuitrusting gebruiken. Voor voldoende ventilatie zorgen.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu. Niet in de riolering of open wateren lozen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**Overige informatie**

Gelekte/gemorste stof opruimen. Geschikt materiaal om op te nemen: zaagsel. Zand

In geschikte, gesloten containers verzamelen en verwijderen. Het opgenomen materiaal volgens hoofdstuk "opslag van afvalstoffen" behandelen. Verontreinigde oppervlakken grondig reinigen. Lucht in het betroffen gebied binnenlaten.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

RUBRIEK 7: Hantering en opslag**7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel****Advies voor veilig hanteren**

Uitsluitend voor industrieel en beroepsmatig gebruik. Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Na het werken met dit product handen grondig wassen. Verontreinigde kleding uittrekken. Verontreinigde kleding

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

FINISH HARS

Datum van herziening: 09.11.2022

Productcode: FINISH HARS

Pagina 4 van 9

wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Voorkom lozing in het milieu.

Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie

Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Adembescherming is noodzakelijk bij: onvoldoende ventilatie. aerosol- of nevelvorming. Dit betreft volgens ervaring volgende werkzaamheden: reinigingswerkzaamheden.

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

Eisen aan opslagruimten en vaten

Uit de buurt houden van warmtebronnen (b.v. hete oppervlakken), vonken en open vuur.

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren op een koele, goed geventileerde plaats.

Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of paraten

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Wettelijke grenswaarden

CAS-Nr.	Naam van de stof	ml/m ³	mg/m ³	v/cm ³	Kategorie	Oorsprong
868-77-9	2-Hydroxyethylmethacrylaat	0,05	0,24		TGG 8 uur	Privaat

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Zie hoofdstuk 7 Er zijn geen overtreffende maatregelen noodzakelijk.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen/het gezicht

Geschikte oogbescherming: Montuur.

Bescherming van de handen

Wegwerphandschoenen. Geschikt materiaal: NBR (Nitrilkautschuk). Butylcaoutchouc. FKM (Fluorcaoutchouc).

DIN-/EN-normen: DIN EN 374 DIN EN 420 Producent: Of vergelijkbare fabrikaten van andere firma's. Met doorbraaktijden en kweleigenschappen moet rekening gehouden worden.

Bescherming van de ademhalingsorganen

Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand: vloeibaar: viskeus

Kleur: helder, transparant

Geur: karakteristiek

Toestandsveranderingen

Smeltpunt/vriespunt: n.a.

Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject: n.a.

Sublimatiepunt: n.a.

Verwekingspunt: n.a.

n.a.:

Vlampunt: >100 °C

Ontvlambaarheid

vast/vloeibaar: niet ontbrandbaar

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

FINISH HARS

Datum van herziening: 09.11.2022

Productcode: FINISH HARS

Pagina 5 van 9

gas: n.a.

Ontploffingseigenschappen

niet Ontploffbaar.

Zelfontbrandingstemperatuur

vast: n.a.

gas: n.a.

pH: opmerkingen:

Viscositeit / dynamisch: 1650-3100 mPa·s
(bij 23 °C)

Wateroplosbaarheid: praktisch onoplosbaar

Dichtheid: 1,05 g/cm³**9.2. Overige informatie****Informatie inzake fysische gevarenklassen**

Oxiderende eigenschappen

n.a.

Andere veiligheidskenmerken

Oplosmiddel-gehalte: Non

Bijkomend advies**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit****10.1. Reactiviteit**

De substantie is onder de aanbevolen omstandigheden van opslag, gebruik en temperatuur chemisch stabiel.

10.2. Chemische stabiliteit

Het product is bij opslag bij normale omgevingstemperaturen stabiel.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaar van polymerisatie

10.4. Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Poedervormige metalen, Zware metalen, Reducerend middel, Radicaalvormer

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Er zijn geen gevaarlijke afbraakproducten bekend

Verdere informatie

Exotherme reactie met: Radicaalvormer

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

FINISH HARS

Datum van herziening: 09.11.2022

Productcode: FINISH HARS

Pagina 6 van 9

Acute toxiciteit

CAS-Nr.	Stofnaam				
	Blootstellingsroute	Dosis	Soort	Bron	Methode
5888-33-5	Isobornyl acrylate				
	oraal	LD50 >5000 mg/kg	Rat		
	dermaal	LD50 >3000 mg/kg	Konijn		
868-77-9	2-hydroxyethylmethacrylaat				
	oraal	LD50 5050 mg/kg	Rat		
15206-55-0	Methyl benzoylformate				
	oraal	LD50 > 5000 mg/kg	Rat		
84434-11-7	Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate				
	oraal	LD50 > 5000 mg/kg	Rat		
	dermaal	LD50 > 2000 mg/kg	Rat		

Irritatie en corrosiviteit

sterk irriterend. Het product kan sporadisch kortstondig rood worden van de huid teweegbrengen.

Overgevoeligheidseffecten

sensibiliserend.

STOT bij herhaalde blootstelling

Veelvuldig en langdurig huidcontact kan tot huidirritatie leiden.

Bijkomend advies m.b.t. tests

Toxicologische gegevens zijn niet beschikbaar. Niet gecontroleerde toebereiding.

Praktische ervaringen

De verklaring is van de eigenschappen van de afzonderlijke componenten afgeleid.

Bijkomend advies

Acute toxiciteit, huidirritatie, slijmvliesirritatie en mutageen potentieel van de toebereiding werden door de fabrikant op basis van de beschikbare gegevens van de hoofdcomponenten beoordeeld. Voor de afzonderlijke hoofdcomponenten ontbreken gedeeltelijk gegevens. Uit ervaring van de fabrikant zijn er echter geen gevaren die de kenmerking te bovengaan te verwachten. De indeling werd volgens de berekeningsprocedure van de richtlijn betreffende de toebereiding (1999/45/EG) uitgevoerd.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie
12.1. Toxiciteit

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

FINISH HARS

Datum van herziening: 09.11.2022

Productcode: FINISH HARS

Pagina 7 van 9

CAS-Nr.	Stofnaam					
	Aquatische toxiciteit	Dosis	[h] [d]	Soort	Bron	Methode
5888-33-5	Isobornyl acrylate					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 mg/l	0.704	96 h	Zebrabarbeel (Brachydanio rerio)	OESO 203
	Algentoxiciteit	NOEC mg/l	0.405	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	OESO 201
	Crustaceatoxiciteit	NOEC mg/l	0.092	21 d	Daphnia magna (grote watervlo)	OESO 202
868-77-9	2-hydroxyethylmethacrylaat					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50	227 mg/l	96 h	Pimephales promelas	
15206-55-0	Methyl benzoylformate					
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50	354 mg/l	48 h	Daphnia magna (grote watervlo)	
84434-11-7	Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 mg/l	1,89	96 h	Zebrabarbeel (Brachydanio rerio)	
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50 mg/l	2.26	48 h	Daphnia magna (grote watervlo)	
	Toxiciteit voor vissen	NOEC mg/l	> 1.29	4 d	Zebrabarbeel (Brachydanio rerio)	

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

CAS-Nr.	Stofnaam				
	Methode	Waarde	d	Bron	
	Beoordeling				
5888-33-5	Isobornyl acrylate				
	OECD 301F	51%	28		
84434-11-7	Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate				
	Biologische afbraak	10%	28		
	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar				

12.3. Bioaccumulatie
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water

CAS-Nr.	Stofnaam	Log Pow
868-77-9	2-hydroxyethylmethacrylaat	0,47
84434-11-7	Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate	2.91

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

De stoffen in het mengsel voldoen niet aan de PBT/zPzB-criteria conform REACH, bijlage XIII.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot niet-doelorganismen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering
13.1. Afvalverwerkingsmethoden
Overwegingen over de afvalverwijdering

Verwerking volgens EG-richtlijnen 75/442/EG en 91/689/EG over afval en over gevaarlijk afval in de telkens actuele versies. Verpakking: Verpakkingen die niet gereinigd kunnen worden, moeten als afval weggegooid

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

FINISH HARS

Datum van herziening: 09.11.2022

Productcode: FINISH HARS

Pagina 8 van 9

worden. Vervulde verpakkingen moeten zoals de oorspronkelijke inhoud behandeld worden.

The waste disposal numbers are not product related but origin related. Hence, the manufacturer cannot declare waste disposal numbers for products which are employed in different markets. The waste disposal numbers are only recommendations for the user.

Afvalnummer - Afval van restanten / niet-gebruikte producten

080409 AFVAL VAN BEREIDING, FORMULERING, LEVERING EN GEBRUIK (BFLG) VAN COATINGS (VERF, LAK EN EMAIL), LIJM, KIT EN DRUKINKT; afval van BFLG van lijm en kit (inclusief vochtwerende producten); afval van lijm en kit dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat; gevaarlijk afval

Afvalnummer - Afval van residuen

080409 AFVAL VAN BEREIDING, FORMULERING, LEVERING EN GEBRUIK (BFLG) VAN COATINGS (VERF, LAK EN EMAIL), LIJM, KIT EN DRUKINKT; afval van BFLG van lijm en kit (inclusief vochtwerende producten); afval van lijm en kit dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat; gevaarlijk afval

Afvalnummer - Besmette verpakking

080409 AFVAL VAN BEREIDING, FORMULERING, LEVERING EN GEBRUIK (BFLG) VAN COATINGS (VERF, LAK EN EMAIL), LIJM, KIT EN DRUKINKT; afval van BFLG van lijm en kit (inclusief vochtwerende producten); afval van lijm en kit dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat; gevaarlijk afval

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**Wegvervoer (ADR/RID)**

14.1. VN-nummer of ID-nummer: UN 3082
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (Isobornyl acrylate)
14.3. Transportgevarenklasse(n): 9
14.4. Verpakkingsgroep: III
Bijzondere Bepalingen: 375
Toegelaten hoeveelheid: 5l

Binnenscheepvaart (ADN)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: UN 3082
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (Isobornyl acrylate)
14.3. Transportgevarenklasse(n): 9
14.4. Verpakkingsgroep: III

Zeevervoer (IMDG)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: UN 3082
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Isobornyl acrylate)
14.3. Transportgevarenklasse(n): 9
14.4. Verpakkingsgroep: III

Luchtvervoer (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: UN 3082
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Isobornyl acrylate)
14.3. Transportgevarenklasse(n): 9
14.4. Verpakkingsgroep: III

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

FINISH HARS

Datum van herziening: 09.11.2022

Productcode: FINISH HARS

Pagina 9 van 9

RUBRIEK 15: Regelgeving**15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel****EU-voorschriften**

Gebruiksbeperkingen (REACH, bijlage XVII):

Vermelding 3, Vermelding 75

Informatie over nationale regelgeving

Beperking bij tewerkstelling:

Werkrestricties volgens de wet betreffende de bescherming van jongeren op het werk (94/33/EG) in acht nemen. Werkrestricties conform de Zwangerschapsrichtlijn (92/85/EEG) voor aanstaande of zogende moeders in acht nemen.

Waterbedreigingsklasse (D):

3 - sterk waterbedreigend

RUBRIEK 16: Overige informatie**Anderingen**

veiligheidsinformatieblad volgens 91/155/EG

Indeling van mengsels en toegepaste beoordelingsmethode conform Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]

Classificatie	Indelingsprocedure
Skin Irrit. 2; H315	Berekeningsprocedure
Eye Irrit. 2; H319	Berekeningsprocedure
Skin Sens. 1; H317	Berekeningsprocedure
STOT SE 3; H335	Berekeningsprocedure
Aquatic Acute 1; H400	Berekeningsprocedure
Aquatic Chronic 1; H410	Berekeningsprocedure

Woordelijke inhoud van de H- en EUH-zinnen (Nummer en volledige tekst)

H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
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.

Andere gegevens

Wij verklaren naar ons beste geweten dat de in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen gegevens overeenkomen met onze kennisstand ten tijde van de druk. De informatie moeten aanwijzingen voor de veilige omgang met het in dit veiligheidsblad genoemde product bij opslag, verwerking, transport en afvalverwerking bevatten. De gegevens zijn niet overdraagbaar op andere producten. Voor zover het product met ander materiaal vermengd of verwerkt wordt zijn de gegevens van dit veiligheidsblad niet zonder meer op het op die manier geproduceerde nieuwe materiaal overdraagbaar. De ontvanger van ons produkt is zelf verantwoordelijk voor het in acht nemen van de bestaande wetten en voorschriften.

(Alle gegevens omtrent de gevaarlijke bestanddelen zijn uit de laatste versie van het desbetreffende gegevensblad voor veiligheid van de toeleverancier afkomstig.)