

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD



Datum van uitgave/Revisie datum : 16 juni 2019      Versie : 27.01

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

### 1.1 Productidentificatie

**Productnaam** : SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER  
**Productcode** : 00202658  
**Overige middelen ter identificatie** : Niet beschikbaar.

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

**Productgebruik** : Professionele toepassingen, Toegepast d.m.v. spuiten.  
**Gebruik van de stof of het mengsel** : Coating.

### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

PPG Coatings SPRL/BVBA  
Tweemontstraat 104  
B-2100 Deurne  
Belgium  
Telephone +32-33606311  
Fax +32-33606435

**e-mail adres van de verantwoordelijke voor dit VIB** : PMC.Safety@PPG.com

### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

#### Nationaal adviesorgaan/Vergiftigingencentrum

**Telefoonnummer** : Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum + 32 70 245 245

#### Leverancier

+31 20 4075210

## 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]**

Flam. Liq. 3, H226  
Acute Tox. 4, H302  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317  
Repr. 1B, H360F (Vruchtbaarheid)  
Aquatic Chronic 2, H411

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.

Code : 00202658

Datum van uitgave/Revisie datum : 16 juni 2019

SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.2 Etiketteringselementen

Gevaarsymbolen :



Signaalwoord :

Gevaar

Gevarenaanduidingen :

Ontvlambare vloeistof en damp.  
Schadelijk bij inslikken.  
Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
Veroorzaakt huidirritatie.  
Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
Kan de vruchtbaarheid schaden.  
Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

### Voorzorgsmaatregelen

**Preventie** :

Draag beschermende handschoenen. Draag beschermende kleding. Draag oog- of gelaatsbescherming. Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Inademing van damp vermijden.

**Reactie** :

BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen. BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.

**Opslag** :

Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.

**Verwijdering** :

Niet van toepassing.  
P280, P210, P261, P303 + P361 + P353, P305 + P351 + P338, P403, P235

**Gevaarlijke bestanddelen** :

Epoxy Amine Resin  
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia  
Phenol, 2,4,6-tris[[[3-(dimethylamino)propyl]amino]methyl]-  
4,4'-isopropylideendifenol  
2,4,6-tri(dimethylaminomethyl)fenol  
m-fenyleenbis(methylamine)

**Aanvullende etiketonderdelen** :

Niet van toepassing.

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

Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker.

### Speciale verpakkingseisen

**Recipiënten die van een kinderveilige sluiting moeten zijn voorzien** :

Niet van toepassing.

**Voelbare gevaarsaanduiding** :

Niet van toepassing.

### 2.3 Andere gevaren

**Overige gevaren die niet leiden tot classificatie** :

Langdurig of herhaald contact kan een droge huid en irritatie veroorzaken.

Code : 00202658

Datum van uitgave/Revisie datum : 16 juni 2019

SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER

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

#### 3.2 Mengsels : Mengsel

Product- /ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	% naar gewicht	Classificatie Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
Epoxy Amine Resin Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	CAS-nummer: SUB128236 REACH #: 01-2119556886-20 EC: 500-105-6 CAS-nummer: 39423-51-3	≥25 - ≤50 ≥10 - ≤25	Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [1]
Phenol, 2,4,6-tris[[[3-(dimethylamino)propyl]amino]methyl]-	CAS-nummer: 225795-35-7	≥10 - <25	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
benzylalcohol	REACH #: 01-2119492630-38 EC: 202-859-9 CAS-nummer: 100-51-6 Index: 603-057-00-5	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	[1]
ethylbenzeen	REACH #: 01-2119489370-35 EC: 202-849-4 CAS-nummer: 100-41-4 Index: 601-023-00-4	≥5.0 - <10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (gehoororganen) Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
xyleen	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS-nummer: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≥5.0 - ≤7.0	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
2-methylpropaan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 EC: 201-148-0 CAS-nummer: 78-83-1 Index: 603-108-00-1	≥1.0 - ≤6.4	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	[1] [2]
4,4'-isopropylideendifenol	REACH #: 01-2119457856-23 EC: 201-245-8 CAS-nummer: 80-05-7 Index: 604-030-00-0	≥1.0 - ≤6.4	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F (Vruchtbaarheid) STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2]
2,4,6-tri(dimethylaminomethyl)fenol	REACH #: 01-2119560597-27 EC: 202-013-9 CAS-nummer: 90-72-2 Index: 603-069-00-0	≥1.0 - <5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317	[1]
m-fenyleenbis(methylamine)	REACH #: 01-2119480150-50 EC: 216-032-5 CAS-nummer: 1477-55-0	<1.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 EUH071	[1] [2]

Code : 00202658

Datum van uitgave/Revisie datum : 16 juni 2019

SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER

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

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

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, PBT of zPzB of een werkplaats blootstellingslimiet zijn toegewezen en 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

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

**SUB codes zijn bestanddelen zonder een geregistreerd CAS-nummer.**

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

- Oogcontact** : Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Spoel de ogen onmiddellijk met stromend water gedurende tenminste 15 minuten en houd de oogleden daarbij open. Raadpleeg onmiddellijk een arts.
- Inademing** : 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.
- Huidcontact** : Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Reinig de huid grondig met water en zeep of gebruik een goedgekeurde huidreiniger. GEEN oplosmiddelen of verdunningsmiddelen gebruiken.
- Inslikken** : In geval van inslikken onmiddellijk een arts raadplegen en verpakking of etiket tonen. Houd de persoon warm en rustig. GEEN braken opwekken.
- Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen.

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

- Oogcontact** : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- Inademing** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Huidcontact** : Veroorzaakt huidirritatie. Ontvettend voor de huid. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- Inslikken** : Schadelijk bij inslikken.

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

- Oogcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
pijn  
tranenvloed  
roodheid

Code : 00202658

Datum van uitgave/Revisie datum : 16 juni 2019

SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

**Inademing** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
gereduceerd foetaal gewicht  
verhoging in foetale dood  
misvormingen aan het skelet

**Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
pijn of irritatie  
roodheid  
droogheid  
barsten  
blaarvorming kan voorkomen  
gereduceerd foetaal gewicht  
verhoging in foetale dood  
misvormingen aan het skelet

**Inslikken** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
maagpijnen  
gereduceerd foetaal gewicht  
verhoging in foetale dood  
misvormingen aan het skelet

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

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

**Specifieke behandelingen** : Geen specifieke behandeling.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

**Geschikte blusmiddelen** : Gebruik bluspoeder, CO<sub>2</sub>, waternevel (mist) of schuim.

**Ongeschikte blusmiddelen** : Gebruik geen waterstraal.

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

**Risico's van de stof of het mengsel** : Ontvlambare vloeistof en damp. Wegvloeien in riool kan gevaar voor brand of explosie veroorzaken. Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten en eventueel exploderen. Deze stof is toxisch voor het aquatisch milieu met blijvende gevolgen. Met dit materiaal verontreinigd bluswater dient te worden opgevangen, zodat het niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terecht komt.

**Gevaarlijke verbrandingsproducten** : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn:  
koolstofdioxide  
stikstofdioxide

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

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

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

## 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. Sluit alle ontstekingsbronnen af. Geen open vuur en niet roken in het gevarengedebied. Adem damp of mist niet in. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.

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

**6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen** : 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. Gelekte/gemorste stof opruimen.

### 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. Gebruik vonkvrije gereedschappen en explosievrije apparatuur. Verdunnen met water en opdweilen 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. Gebruik vonkvrije gereedschappen en explosievrije apparatuur. 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. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

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

**Beschermende maatregelen** : Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnegaat. Personen die in het verleden last hebben gehad van sensibilisatie van de huid mogen niet worden ingezet bij enig proces waarbij dit produkt wordt gebruikt. Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Niet innemen. Vermijd inademen van

Code : 00202658

Datum van uitgave/Revisie datum : 16 juni 2019

SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

damp of nevel. Voorkom lozing in het milieu. Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart. Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Ga opslagruimtes en besloten ruimtes niet binnen tenzij voldoende ventilatie aanwezig is. Bewaren in de originele verpakking, of in een goedgekeurd alternatief dat is gemaakt van compatibel materiaal; goed gesloten houden wanneer het niet in gebruik is. Opbergen en gebruiken uit de buurt van hitte, vonken, open vuur en elke andere mogelijke ontstekingsbron. Gebruik explosieveilige elektrische apparatuur (ventilatie, verlichting en materiaalbehandeling). Vonkvrij gereedschap gebruiken. Neem voorzorgsmaatregelen tegen elektrostatische ontladingen. Om brand of een explosie te voorkomen, moet de statische elektriciteit tijdens overdracht afgevoerd worden door vaten en apparatuur te aarden en vast te snoeren alvorens het materiaal over te brengen. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Vat niet hergebruiken.

### Advies inzake algemene arbeidshygiëne

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

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

: Bewaartemperatuur: 0 tot 35°C (32 tot 95°F). Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren. Bewaar in een afzonderlijk, goedgekeurd gebied. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10) en voedsel en drank. Achter slot bewaren. Verwijder alle ontstekingsbronnen. Gescheiden houden van oxiderende stoffen. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechttop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Zie sectie 10 voor incompatibele materialen vóór behandeling of gebruik.

### 7.3 Specifiek eindgebruik

Zie Rubriek 1.2 voor aanbevolen gebruik.

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

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

### 8.1 Controleparameters

#### Beroepsmatige blootstellingslimieten

Product- /ingrediëntennaam	Grenswaarden voor blootstelling
ethylbenzeen	<b>Lijst Grenswaarden (België, 9/2017). Opgenomen via de huid.</b> Kortetijds waarde: 551 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten. Kortetijds waarde: 125 ppm 15 minuten. Grenswaarde: 442 mg/m <sup>3</sup> 8 uren. Grenswaarde: 100 ppm 8 uren.
xyleen	<b>Lijst Grenswaarden (België, 9/2017). Opgenomen via de huid.</b> Kortetijds waarde: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten. Kortetijds waarde: 100 ppm 15 minuten. Grenswaarde: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 uren.

Code : 00202658

Datum van uitgave/Revisie datum : 16 juni 2019

SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER

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

2-methylpropan-1-ol	Grenswaarde: 50 ppm 8 uren. <b>Lijst Grenswaarden (België, 9/2017).</b> Grenswaarde: 154 mg/m <sup>3</sup> 8 uren.
4,4'-isopropylideendifenol	Grenswaarde: 50 ppm 8 uren. <b>Lijst Grenswaarden (België, 9/2017).</b> Grenswaarde: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 uren.
m-fenyleenbis(methylamine)	<b>Lijst Grenswaarden (België, 9/2017). Opgenomen via de huid.</b> M: 0.1 mg/m <sup>3</sup>

**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

Product- /ingrediëntennaam	Type	Blootstelling	Waarde	Populatie	Effecten
benzylalcohol	DNEL	Langetermijn Oraal	4 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Dermaal	4 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	5.4 mg/m <sup>3</sup>	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Dermaal	8 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Oraal	20 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Dermaal	20 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	22 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Inademing	27 mg/m <sup>3</sup>	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Dermaal	40 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Inademing	110 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Systemisch
ethylbenzeen	DNEL	Langetermijn Oraal	1.6 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	15 mg/m <sup>3</sup>	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	77 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Dermaal	180 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Inademing	293 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Lokaal
	DMEL (afgeleide)	Langetermijn Inademing	442 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Lokaal



Code : 00202658

Datum van uitgave/Revisie datum : 16 juni 2019

SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER

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

xyleen	dosis met minimaal effect)					
	DNEL (afgeleide dosis met minimaal effect)	Kortetermijn Inademing	884 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Systemisch	
	DNEL	Kortetermijn Inademing	260 mg/m <sup>3</sup>	Algemene bevolking	Systemisch	
	DNEL	Kortetermijn Inademing	260 mg/m <sup>3</sup>	Algemene bevolking	Lokaal	
	DNEL	Langetermijn Dermaal	125 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch	
	DNEL	Langetermijn Inademing	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Algemene bevolking	Systemisch	
	DNEL	Langetermijn Oraal	12.5 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch	
	DNEL	Langetermijn Inademing	221 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Systemisch	
	DNEL	Kortetermijn Inademing	442 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Systemisch	
	DNEL	Langetermijn Inademing	221 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Lokaal	
2-methylpropaan-1-ol	DNEL	Kortetermijn Inademing	442 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Lokaal	
	DNEL	Langetermijn Dermaal	212 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch	
	DNEL	Langetermijn Inademing	55 mg/m <sup>3</sup>	Algemene bevolking	Lokaal	
4,4'-isopropylideendifenol	DNEL	Langetermijn Inademing	310 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Lokaal	
	DNEL	Langetermijn Inademing	2 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Systemisch	
	DNEL	Kortetermijn Inademing	2 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Systemisch	
	DNEL	Langetermijn Inademing	2 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Lokaal	
	DNEL	Kortetermijn Inademing	2 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Lokaal	
	DNEL	Langetermijn Dermaal	0.031 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch	
	DNEL	Kortetermijn Dermaal	0.031 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch	
	DNEL	Langetermijn Inademing	1 mg/m <sup>3</sup>	Algemene bevolking	Systemisch	
	DNEL	Kortetermijn Inademing	1 mg/m <sup>3</sup>	Algemene bevolking	Systemisch	
	DNEL	Langetermijn Inademing	1 mg/m <sup>3</sup>	Algemene bevolking	Lokaal	
DNEL	Kortetermijn Inademing	1 mg/m <sup>3</sup>	Algemene bevolking	Lokaal		
DNEL	Langetermijn Dermaal	0.002 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch		
DNEL	Kortetermijn	0.002 mg/	Algemene	Systemisch		

Code : 00202658

Datum van uitgave/Revisie datum : 16 juni 2019

SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER

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

m-fenyleenbis(methylamine)	DNEL	Dermaal Langetermijn Oraal	kg bw/dag 0.004 mg/ kg bw/dag	bevolking Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Oraal	0.004 mg/ kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Dermaal	0.33 mg/ kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	1.2 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Systemisch

### PNEC's

Product- /ingrediëntennaam	Type	Detail compartiment	Waarde	Detailmethode
ethylbenzeen	-	Zoetwater	0.1 mg/l	Beoordelingsfactoren
	-	Zeewater	0.01 mg/l	Beoordelingsfactoren
	-	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	9.6 mg/l	Beoordelingsfactoren
	-	Zoetwatersediment	13.7 mg/kg dwt	Evenwichtspartitionering
	-	Zeewatersediment	1.37 mg/kg dwt	Evenwichtspartitionering
	-	Bodem	2.68 mg/kg dwt	Evenwichtspartitionering
xyleen	-	Secundaire vergiftiging	20 mg/kg	-
	-	Zoetwater	0.327 mg/l	-
	-	Zeewater	0.327 mg/l	-
	-	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	6.58 mg/l	-
	-	Zoetwatersediment	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Zeewatersediment	12.46 mg/kg dwt	-
2-methylpropan-1-ol	-	Bodem	2.31 mg/kg	-
	-	Zoetwater	0.4 mg/l	Beoordelingsfactoren
	-	Zeewater	0.04 mg/l	Beoordelingsfactoren
	-	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	10 mg/l	Beoordelingsfactoren
	-	Zoetwatersediment	1.56 mg/kg dwt	Evenwichtspartitionering
	-	Zeewatersediment	0.156 mg/kg dwt	-
4,4'-isopropylideendifenol	-	Bodem	0.076 mg/kg dwt	Evenwichtspartitionering
	-	Zoetwater	0.018 mg/l	Distributie sensitiviteit
	-	Zeewater	0.018 mg/l	Distributie sensitiviteit
	-	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	320 mg/l	Beoordelingsfactoren
	-	Zoetwatersediment	1.2 mg/kg dwt	Beoordelingsfactoren
	-	Zeewatersediment	0.24 mg/kg dwt	Beoordelingsfactoren
-	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	3.7 mg/kg dwt	Beoordelingsfactoren	

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Passende technische maatregelen

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

#### Individuele beschermingsmaatregelen

##### Hygiënische maatregelen

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

Code : 00202658

Datum van uitgave/Revisie datum : 16 juni 2019

SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER

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

**Bescherming van de ogen/het gezicht** : Chemische spatbril en gezichtsbescherming. Gebruik oogbescherming overeenkomstig EN 166.

**Bescherming van de huid**

**Bescherming van de handen** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. Verifieer tijdens gebruik dat de handschoenen nog hun beschermende eigenschappen bezitten; houd hierbij rekening met de door de leverancier gespecificeerde parameters. Opgemerkt moet worden dat de doorbraaktijd voor elk type handschoenmateriaal verschillend kan zijn voor verschillende handschoenfabrikanten. In het geval van mengsels, bestaande uit meerdere stoffen, kan de beschermingsduur van de handschoenen niet nauwkeurig worden ingeschat. De aanbevolen handschoenen zijn gebaseerd op de meest voorkomende oplosmiddel in dit product. Indien langdurig en regelmatig contact voorkomt, een handschoen met een beschermingsklasse 6 (doorbreektijd meer dan 480 minuten volgens EN 374) is aanbevolen. Als slechts een kort contact verwacht wordt, een handschoen met een beschermingsklasse 2 of hoger (doorbreektijd groter dan 30 minuten volgens EN 374) is aanbevolen. 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.

**Handschoenen** : butylrubber

**Lichaamsbescherming** : Persoonlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's en dient door een specialist te worden goedgekeurd voordat het product wordt gebruikt. Indien er een risico bestaat op ontsteking door statische elektriciteit, moet anti-statische beschermende kleding worden gedragen. Voor de beste bescherming tegen statische ontladingen, moet kleding bestaan uit anti-statische overalls, laarzen en handschoenen. Raadpleeg de Europese norm EN 1149 voor verdere informatie over materiaal- en ontwerpseisen en beproevingsmethoden.

**Overige huidbescherming** : Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product.

**Bescherming van de ademhalingswegen** : De keuze van een masker moet gebaseerd worden op verwachte blootstellingslimieten, de gevaren van het product en de limieten voor veilig werken van het type masker. Indien werknemers worden blootgesteld aan concentraties boven de blootstellingsgrens, dienen deze een geschikt, gecertificeerd ademhalingstoestel te gebruiken. Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dient u een goed passend, luchtzuiverend of luchttoevoerend ademhalingstoestel te gebruiken dat voldoet aan een goedgekeurde standaard. Draag een gas-/stofmasker conform EN140. Filtertype: filter voor organische dampen (type A) en stofdeeltjes P3

**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.

Code : 00202658

Datum van uitgave/Revisie datum : 16 juni 2019

SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER

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

<b>Fysische toestand</b>	: Vloeistof.
<b>Kleur</b>	: Geel.
<b>Geur</b>	: Amine-achtig.
<b>Geurdrempelwaarde</b>	: Niet beschikbaar.
<b>pH</b>	: onoplosbaar in water.
<b>Smelt-/vriespunt</b>	: Kan bij de volgende temperatuur beginnen te stollen: -15.4°C (4.3°F) Dit is gebaseerd op gegevens van het volgende bestanddeel: benzylalcohol. Gewogen gemiddelde: -50.61°C (-59.1°F)
<b>Beginkookpunt en kooktraject</b>	: >37.78°C
<b>Vlampunt</b>	: Gesloten kroes: 43.8°C
<b>Verdampingssnelheid</b>	: Hoogst bekende waarde: 0.84 (ethylbenzeen) Gewogen gemiddelde: 0.52vergeleken met butylacetaat
<b>Materiaal ondersteunt verbranding.</b>	: Ja.
<b>Ontvlambaarheid (vast, gas)</b>	: vloeistof
<b>Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden</b>	: Grootst bekende bereik: Onder: 1.3% Boven: 13% (benzylalcohol)
<b>Dampspanning</b>	: Hoogst bekende waarde: <1.6 kPa (<12 mm Hg) (bij 20°C) (2-methylpropan-1-ol). Gewogen gemiddelde: 0.69 kPa (5.18 mm Hg) (bij 20°C)
<b>Dampdichtheid</b>	: Hoogst bekende waarde: 3.7 (Lucht = 1) (benzylalcohol). Gewogen gemiddelde: 3.51 (Lucht = 1)
<b>Relatieve dichtheid</b>	: 1.01
<b>Oplosbaarheid</b>	: Onoplosbaar in de volgende materialen: koud water.
<b>Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water</b>	: Niet van toepassing.
<b>Zelfontbrandingstemperatuur</b>	: 415°C
<b>Ontledingstemperatuur</b>	: Stabiel onder de aanbevolen opslag- en gebruiksomstandigheden (zie Rubriek 7).
<b>Viscositeit</b>	: Kinematisch (40°C): >0.21 cm <sup>2</sup> /s
<b>Viscositeit</b>	: 60 - 100 s (ISO 6mm)
<b>Ontploffingseigenschappen</b>	: Het product zelf is niet explosief maar de vorming van een explosief mengsel van damp of stof met lucht is mogelijk.
<b>Oxiderende eigenschappen</b>	: Product levert geen oxidatiegevaar op.

**9.2 Overige informatie**

Geen aanvullende informatie.

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

**10.1 Reactiviteit** : Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.

**10.2 Chemische stabiliteit** : Het product is stabiel.

Code : 00202658

Datum van uitgave/Revisie datum : 16 juni 2019

SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** : Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
- 10.4 Te vermijden omstandigheden** : Bij blootstelling aan hoge temperaturen kunnen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan.  
Raadpleeg de beschermingsmaatregelen in rubriek 7 en rubriek 8.
- 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen** : Verwijderd houden van de volgende materialen om sterke exotherme reacties te voorkomen: oxyderende stoffen, sterke alkalische stoffen, sterke zuren.
- 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten** : Afhankelijk van de omstandigheden kan ontledingsproducten onder meer zijn: koolstofdioxide, stikstofdioxide

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

#### Acute toxiciteit

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	LD50 Dermaal	Konijn	0.4 g/kg	-
	LD50 Oraal	Rat	0.22 g/kg	-
Phenol, 2,4,6-tris[[[3-(dimethylamino)propyl]amino]methyl]-benzylalcohol	LD50 Oraal	Rat	300 tot 2000 mg/kg	-
	LC50 Inademing Stof en nevels	Rat	>4178 mg/m <sup>3</sup>	4 uren
ethylbenzeen	LD50 Dermaal	Konijn	2000 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Rat	1.23 g/kg	-
xyleen	LC50 Inademing Damp	Rat	17.8 mg/l	4 uren
	LD50 Dermaal	Konijn	17.8 g/kg	-
2-methylpropaan-1-ol	LD50 Oraal	Rat	3.5 g/kg	-
	LD50 Dermaal	Konijn	>1.7 g/kg	-
4,4'-isopropylideendifenol	LD50 Oraal	Rat	4.3 g/kg	-
	LC50 Inademing Damp	Rat	24.6 mg/l	4 uren
2,4,6-tri(dimethylaminomethyl)fenol	LD50 Dermaal	Konijn	2460 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Rat	2830 mg/kg	-
m-fenyleenbis(methylamine)	LD50 Dermaal	Konijn	3600 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Rat	3.25 g/kg	-
m-fenyleenbis(methylamine)	LD50 Dermaal	Konijn	1.28 g/kg	-
	LD50 Dermaal	Rat	1280 mg/kg	-
m-fenyleenbis(methylamine)	LD50 Oraal	Rat	1200 mg/kg	-
	LC50 Inademing Gas.	Rat	700 ppm	1 uren
m-fenyleenbis(methylamine)	LD50 Dermaal	Rat - Mannelijk, Vrouwelijk	>3100 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Rat	930 mg/kg	-

**Conclusie/Samenvatting** : Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf.

#### Schattingen van acute toxiciteit

Route	ATE (schatting van acute toxiciteit)-waarde
Oraal	1593.26 mg/kg
Dermaal	4525.88 mg/kg
Inhalatie (dampen)	96.82 mg/l
Inhalatie (stof en aerosolen)	15.08 mg/l

Code : 00202658

Datum van uitgave/Revisie datum : 16 juni 2019

SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### Irritatie/corrosie

Product- /ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Score	Blootstelling	Observatie
xyleen	Huid - Gematigd irriterend	Konijn	-	24 uren 500 mg	-
2,4,6-tri(dimethylaminomethyl)fenol	Huid - Zichtbare necrose	Konijn	-	4 uren	7 dagen
m-fenyleenbis(methylamine)	Huid - Ernstig irriterend	Rat	-	4 uren	4 uren

### Conclusie/Samenvatting

**Huid** : Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf.

**Ogen** : Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf.

**Ademhaling** : Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf.

### Overgevoeligheid

Product- / ingrediëntennaam	Wijze van blootstelling	Soorten	Resultaat
2,4,6-tri(dimethylaminomethyl)fenol	huid	Cavia (Guinese big)	Sensibiliserend
m-fenyleenbis(methylamine)	huid	Muis	Sensibiliserend

### Conclusie/Samenvatting

**Huid** : Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf.

**Ademhaling** : Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf.

### Mutageniciteit

**Conclusie/Samenvatting** : Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf.

### Kankerverwekkendheid

**Conclusie/Samenvatting** : Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf.

### Giftigheid voor de voortplanting

**Conclusie/Samenvatting** : Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf.

### Teratogeniciteit

**Conclusie/Samenvatting** : Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf.

### STOT bij eenmalige blootstelling

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
xyleen	Categorie 3	Niet van toepassing.	Irritatie van de luchtwegen
2-methylpropaan-1-ol	Categorie 3	Niet van toepassing.	Narcotische werking
4,4'-isopropylideendifenol	Categorie 3	Niet van toepassing.	Irritatie van de luchtwegen
	Categorie 3	Niet van toepassing.	Irritatie van de luchtwegen

### STOT bij herhaalde blootstelling

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
ethylbenzeen	Categorie 2	Niet bepaald	gehoororganen

### Gevaar bij inademing

Product- /ingrediëntennaam	Resultaat
ethylbenzeen	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1
xyleen	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1

Code : 00202658

Datum van uitgave/Revisie datum : 16 juni 2019

SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

**Informatie over** : Niet beschikbaar.

**waarschijnlijke  
blootstellingsrouten**

### Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

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

**Inslikken** : Schadelijk bij inslikken.

**Huidcontact** : Veroorzaakt huidirritatie. Ontvettend voor de huid. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

**Oogcontact** : Veroorzaakt ernstig oogletsel.

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

**Inademing** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
gereduceerd foetaal gewicht  
verhoging in foetale dood  
misvormingen aan het skelet

**Inslikken** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
maagpijnen  
gereduceerd foetaal gewicht  
verhoging in foetale dood  
misvormingen aan het skelet

**Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
pijn of irritatie  
roodheid  
droogheid  
barsten  
blaarvorming kan voorkomen  
gereduceerd foetaal gewicht  
verhoging in foetale dood  
misvormingen aan het skelet

**Oogcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
pijn  
tranenvloed  
roodheid

### Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

#### Blootstelling op korte termijn

**Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar.

**Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar.

#### Blootstelling op lange termijn

**Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar.

**Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar.

### Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

Niet beschikbaar.

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.

**Algemeen** : Langdurig of herhaald contact kan de huid ontvetten en leiden tot irritatie, gebarsten huid en/of dermatitis. Bij personen die eenmaal zijn gesensibiliseerd, kan daarna bij blootstelling aan zeer lage concentraties een ernstige allergische reactie plaatsvinden.

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

Code : 00202658

Datum van uitgave/Revisie datum : 16 juni 2019

SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- 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** : Kan de vruchtbaarheid schaden.
- Overige informatie** : Niet beschikbaar.

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.

Blootstelling aan een concentratie van dampen van oplosmiddelen in het preparaat die de toegestane grens voor beroepsmatige blootstelling overschrijdt, kan schadelijke effecten voor de gezondheid hebben, zoals irritatie van slijmvliezen en luchtwegen, alsmede schadelijke effecten voor nieren, lever en het centrale zenuwstelsel. Symptomen en verschijnselen zijn onder meer hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid, spierverswakking, sufheid en, in extreme gevallen, bewusteloosheid.

Bij opname via de huid kunnen oplosmiddelen een aantal van de bovenstaande uitwerkingen hebben. 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.

Inslikken kan misselijkheid, diarree en braken veroorzaken.

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.

Bevat Epoxy Amine Resin, 4,4'-isopropylideendifenol, 2,4,6-tri(dimethylaminomethyl)fenol, m-fenyleenbis(methylamine). Kan een allergische reactie veroorzaken.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Blootstelling
Phenol, 2,4,6-tris[[[3-(dimethylamino)propyl]amino]methyl]-	Acuut EC50 >0.219 mg/l	Algen	72 uren
ethylbenzeen	Acuut EC50 24 mg/l	Daphnia	48 uren
	Acuut LC50 40 mg/l	Vis	96 uren
	Acuut LC50 150 tot 200 mg/l Zoetwater	Vis - Lepomis macrochirus - Young of the year	96 uren
2-methylpropan-1-ol 4,4'-isopropylideendifenol	Acuut EC50 1100 mg/l	Daphnia	48 uren
	Chronisch EC10 3.47 mg/l Zeewater	Algen - Cochlodinium polykrikoides - Exponentiële groeifase	72 uren
	Chronisch NOEC 0.86 mg/l Zoetwater	Daphnia - Daphnia magna - Nieuw geboren organisme	21 dagen
2,4,6-tri(dimethylaminomethyl)fenol	Acuut LC50 175 mg/l	Vis	96 uren

**Conclusie/Samenvatting** : Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf.

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid



Code : 00202658 Datum van uitgave/Revisie datum : 16 juni 2019  
 SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Product- / ingrediëntennaam	Test	Resultaat	Dosis	Inoculum
Phenol, 2,4,6-tris[[[3-(dimethylamino)propyl]amino]methyl]-	-	3 % - 28 dagen	-	-

**Conclusie/Samenvatting** : Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf.

Product- /ingrediëntennaam	Halfwaardetijd in water	Fotolyse	Biologische afbreekbaarheid
Phenol, 2,4,6-tris[[[3-(dimethylamino)propyl]amino]methyl]-	-	-	Niet goed
benzylalcohol	-	-	Gemakkelijk
ethylbenzeen	-	-	Gemakkelijk
xyleen	-	-	Gemakkelijk

### 12.3 Bioaccumulatie

Product- / ingrediëntennaam	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potentieel
benzylalcohol	1.1	-	laag
ethylbenzeen	3.15	79.43	laag
xyleen	3.16	7.4 tot 18.5	laag
2-methylpropan-1-ol	0.76	-	laag
4,4'-isopropylideendifenol	3.32	43.65	laag
m-fenyleenbis(methylamine)	0.18	2.69	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

**PBT** : Niet van toepassing.

**zPzB** : Niet van toepassing.

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

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruikspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

#### Product

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

Code : 00202658

Datum van uitgave/Revisie datum : 16 juni 2019

SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering****Gevaarlijke Afvalstoffen** : Ja.**Europese Afvalcatalogus (EAK)**

Afvalcode	Afvalnotatie
08 01 11*	afval van verf en lak dat 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 recycleren niet mogelijk is.

Soort verpakking	Europese Afvalcatalogus (EAK)
Verpakking/container	15 01 06 gemengde verpakking

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

**14. Informatie met betrekking tot het vervoer**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 VN-nummer</b>	UN3469	UN3469	UN3469	UN3469
<b>14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	VERF-VERWANTE PRODUCTEN, BRANDBAAR, BIJTEND	VERF-VERWANTE PRODUCTEN, BRANDBAAR, BIJTEND	PAINT RELATED MATERIAL, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT RELATED MATERIAL, FLAMMABLE, CORROSIVE
<b>14.3 Transportgevaarklasse (n)</b>	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)
<b>14.4 Verpakkingsgroep</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Milieugevaren</b>	Ja.	Ja.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
<b>Waternvervuilende stoffen</b>	Niet van toepassing.	Niet van toepassing.	(Polyoxy propylene diamine, Phenol, 2,4,6-tris[[[3-(dimethylamino)propyl] amino]methyl]-)	Not applicable.

**Extra informatie**

**ADR/RID** : De markering voor een milieugevaarlijke stof is niet vereist bij vervoer van hoeveelheden ≤ 5 L of ≤ 5 kg.

**Tunnelcode** : (D/E)

Code : 00202658

Datum van uitgave/Revisie datum : 16 juni 2019

SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER

## 14. Informatie met betrekking tot het vervoer

- ADN** : De markering voor een milieugevaarlijke stof is niet vereist bij vervoer van hoeveelheden  $\leq 5$  L of  $\leq 5$  kg.
- IMDG** : De markering voor een stof die vervuילend is voor zee en zeeleven is niet vereist bij vervoer van hoeveelheden  $\leq 5$  L of  $\leq 5$  kg.
- IATA** : De markering voor een milieugevaarlijke stof kan aanwezig zijn indien dit vereist is door andere transportvoorschriften.

**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.

**14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol 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 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

Naam bestanddeel	Intrinsieke eigenschap	Status	Referentienummer	Revisie datum
4,4'-isopropylideendifenol	Vergiftig voor de voortplanting	Kandidaat	-	1/12/2017

**Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten** : Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker.

### Overige EU-regelgeving

Ozonafbrekende stoffen (1005/2009/EU)

Niet vermeld.

### Seveso directief

Dit product valt onder de Seveso-richtlijn.

### Gevaarscriteria

Categorie
P5c E2

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

Code : 00202658

Datum van uitgave/Revisie datum : 16 juni 2019

SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER

## RUBRIEK 16: Overige informatie

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

### Afkortingen en acroniemen

ATE = Acut toxiciteitsschatting

CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]

DNEL = De afgeleide dosis zonder effect

EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin

PNEC = Voorspelde geen effect concentratie

RRN = REACH registratie nummer

PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch

zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief

ADR = Europese overeenkomst met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

ADN = Europese wetgeving met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over binnewateren

IMDG = Internationaal Maritiem Transport voor Gevaarlijke goederen

IATA = Internationaal Lucht Transport Vereniging

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

Classificatie	Rechtvaardiging
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F (Vruchtbaarheid) Aquatic Chronic 2, H411	Op basis van testgegevens Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode

### Volledige tekst van afgekorte H-zinnen

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H312	Schadelijk bij contact met de huid.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H332	Schadelijk bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H360F	Kan de vruchtbaarheid schaden.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken 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.

### Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]

Code : 00202658

Datum van uitgave/Revisie datum : 16 juni 2019

SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER

## RUBRIEK 16: Overige informatie

Acute Tox. 4, H302	ACUTE TOXICITEIT (oraal) - Categorie 4
Acute Tox. 4, H312	ACUTE TOXICITEIT (dermaal) - Categorie 4
Acute Tox. 4, H332	ACUTE TOXICITEIT (inademing) - Categorie 4
Aquatic Acute 1, H400	(ACUUT) AQUATISCH GEVAAR OP KORTE TERMIJN - Categorie 1
Aquatic Chronic 1, H410	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 1
Aquatic Chronic 2, H411	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 2
Aquatic Chronic 3, H412	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 3
Asp. Tox. 1, H304 EUH071	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1 Bijtend voor de luchtwegen.
Eye Dam. 1, H318	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 1
Eye Irrit. 2, H319	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2
Flam. Liq. 2, H225	ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 2
Flam. Liq. 3, H226	ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 3
Repr. 1B, H360F	VOORTPLANTINGSTOXICITEIT (Vruchtbaarheid) - Categorie 1B
Skin Corr. 1B, H314	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 1B
Skin Corr. 1C, H314	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 1C
Skin Irrit. 2, H315	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2
Skin Sens. 1, H317	SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1
Skin Sens. 1B, H317	SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1B
STOT RE 2, H373	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING - Categorie 2
STOT SE 3, H335	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING (Irritatie van de luchtwegen) - Categorie 3
STOT SE 3, H336	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING (Narcotische werking) - Categorie 3

### Historie

Datum van uitgave/ Revisie datum : 16 juni 2019

Datum vorige uitgave : 16 juni 2019

Samengesteld door : EHS

Versie : 27.01

### Afwijzing van verantwoordelijkheid.(Disclaimer)

*De informatie in dit data blad is gebaseerd op de huidige wetenschappelijke en technische kennis. Het doel van deze informatie is de aandacht vestigen op de gezondheids- en veiligheidsaspecten met betrekking tot de door ons geleverde producten, en aan te bevelen voorzorgsmaatregelen voor de opslag en overslag van de producten. Geen waarborg of garantie wordt gegeven ten aanzien van de eigenschappen van de producten. Er kan geen aansprakelijkheid worden aanvaard voor het niet voldoen aan de voorzorgsmaatregelen in het informatieblad of voor misbruik van de producten beschreven in acht nemen.*