VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Datum van uitgave/Revisie datum : 29 oktober 2026 **Versie** : 34

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

1.1 Productidentificatie

Productnaam : SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

Productcode : 00190962

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.; Verhardingsmiddel.

Afgeraden gebruik : Het product is niet bedoeld, geëtiketteerd en verpakt voor consumentengebruik.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

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

e-mail adres van de verantwoordelijke voor dit VIB : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal adviesorgaan/Vergiftigingencentrum

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

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
Skin Corr. 1C, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Repr. 1B, H360F
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 1, H410

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.

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

2.2 Etiketteringselementen

Gevaarsymbolen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen : Ontvlambare vloeistof en damp.
Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Kan de vruchtbaarheid schaden.
Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen

Preventie : Beschermende handschoenen en beschermende kleding en oogbescherming of gelaatsbescherming dragen. Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Voorkom lozing in het milieu.

Reactie : Gelekte/gemorste stof opruimen.

Opslag : Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

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

P280, P210, P273, P391, P403 + P233, P501

Gevaarlijke bestanddelen : Epoxy Amine Resin; xyleen; Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia; benzylalcohol; 2-methylpropaan-1-ol; 4,4'-isopropylideendifenol; m-fenyleenbis(methylamine) en 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

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

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.

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Product voldoet aan de criteria voor hormoonontregelende eigenschappen volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006. : Bevat 4,4'-isopropylideendifenol. Kan hormoonverstorend werken.

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie : Langdurig of herhaald contact kan een droge huid en irritatie veroorzaken.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels : Mengsel

Product- / ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	% naar gewicht	Classificatie	Specifieke conc.-limieten, M-factoren en ATE's	Type
Epoxy Amine Resin	CAS-nummer: SUB123903	≥25 - ≤50	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
xyleen	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS-nummer: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≥10 - ≤25	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 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermaal] = 1700 mg/kg ATE [Inademing (dampen)] = 11 mg/l	[1] [2]
Propylidynetrimethanol, geproproxyleerd, reactieproducten met ammoniak	REACH #: 01-2119556886-20 EC: 500-105-6 CAS-nummer: 39423-51-3	≥10 - ≤16	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [Oraal] = 500 mg/kg ATE [Dermaal] = 1100 mg/kg	[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 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	ATE [Oraal] = 1200 mg/kg	[1]
2-methylpropaan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 EC: 201-148-0 CAS-nummer: 78-83-1 Index: 603-108-00-1	≥5.0 - ≤10	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 - ≤5.0	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Acuut] = 1 M [Chronisch] = 10	[1] [2] [3]
m-fenyleenbis (methylamine)	REACH #: 01-2119480150-50	≥1.0 - ≤4.3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332	ATE [Oraal] = 930 mg/kg	[1] [2]

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

	EC: 216-032-5 CAS-nummer: 1477-55-0		Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 EUH071	ATE [Inademing (gassen)] = 4500 ppm	
ethylbenzeen	REACH #: 01-2119489370-35 EC: 202-849-4 CAS-nummer: 100-41-4 Index: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (gehoororganen) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Inademing (dampen)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	REACH #: 01-2119560597-27 EC: 202-013-9 CAS-nummer: 90-72-2	≥0.30 - ≤2.6	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 **Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.**	ATE [Oraal] = 1200 mg/kg ATE [Dermaal] = 1280 mg/kg	[1]

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.

XYLEEN: Verschillende REACH-registraties hebben betrekking op de in REACH geregistreerde stof met xyleenisomeren, ethylbenzeen (en tolueen). De andere REACH-registraties omvatten: 01-2119555267-33 reactiemassa van ethylbenzeen en m-xyleen en p-xyleen, 01-2119486136-34 Aromatische koolwaterstoffen, C8, 01-2119539452-40 reactiemassa van ethylbenzeen en xyleen.

Type

[1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar
[2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet
[3] Een even zorgwekkende stof - Hormoonontregelende eigenschappen

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.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

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 : Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Huidcontact : Veroorzaakt ernstige brandwonden. Ontvettend voor de huid. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Inslikken : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

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

Inademing : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
irritatie van de luchtwegen
hoesten
gereduceerd foetal 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 foetal gewicht
verhoging in foetale dood
misvormingen aan het skelet

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

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke 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_2, 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 zeer 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 terechtkomt.

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn:
koolstofoxiden
stikstofoxiden

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 gevarengebied. Inademing van damp vermijden. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie.

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

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

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 Blootstellingscenario('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). 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. Blootstelling vermijden - vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen. Vermijd blootstelling tijdens zwangerschap. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Adem damp of mist niet in. Niet innemen. Voorkom lozing in het milieu. Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Ga opslagruimtes en besloten ruimtes niet binnen tenzij voldoende ventilatie aanwezig is. Bewaren in de originele verpakking, of in een goedgekeurd alternatief dat is gemaakt van compatibel materiaal; goed gesloten houden wanneer het niet in gebruik is. Opbergen en gebruiken uit de buurt van hitte, vonken, open vuur en elke andere mogelijke ontstekingsbron. Gebruik explosieveilige elektrische apparatuur (ventilatie, verlichting en materiaalbehandeling). Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken. Neem voorzorgsmaatregelen tegen elektrostatische ontladingen. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Vat niet hergebruiken.

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

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten : Bewaren tussen de volgende temperaturen: 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 rechtop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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 Blootstellingscenario('s).

8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten

Product- /ingrediëntennaam	Grenswaarden voor blootstelling
xyleen	**Lijst Grenswaarden (België, 12/2023) [Xyleen]** Opgenomen via de huid. Grenswaarde 8 uren: 50 ppm. Grenswaarde 8 uren: 221 mg/m³. Kortetijdswaarde 15 minuten: 100 ppm. Kortetijdswaarde 15 minuten: 442 mg/m³.
2-methylpropaan-1-ol	**Lijst Grenswaarden (België, 12/2023)** Grenswaarde 8 uren: 50 ppm. Grenswaarde 8 uren: 154 mg/m³.
4,4'-isopropylideendifenol	**Lijst Grenswaarden (België, 12/2023)** Grenswaarde 8 uren: 2 mg/m³.
m-fenyleenbis(methylamine)	**Lijst Grenswaarden (België, 12/2023)** Opgenomen via de huid. Grenswaarde - M: 0.1 mg/m³.
ethylbenzeen	**Lijst Grenswaarden (België, 12/2023)** Opgenomen via de huid. Grenswaarde 8 uren: 20 ppm. Grenswaarde 8 uren: 87 mg/m³. Kortetijdswaarde 15 minuten: 125 ppm. Kortetijdswaarde 15 minuten: 551 mg/m³.

Aanbevolen monitoring procedures : 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

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Product- / ingrediëntennaam	Blootstelling		Waarde
xyleen	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Oraal	*Systemisch*	5 mg/kg bw/dag
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing	*Lokaal*	65.3 mg/m³
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing	*Systemisch*	65.3 mg/m³
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Dermaal	*Systemisch*	125 mg/kg bw/dag
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal	*Systemisch*	212 mg/kg bw/dag
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing	*Lokaal*	221 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing	*Systemisch*	221 mg/m³
	DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Inademing	*Lokaal*	260 mg/m³
	DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Inademing	*Systemisch*	260 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Inademing	*Lokaal*	442 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Inademing	*Systemisch*	442 mg/m³
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal	*Systemisch*	1.6 mg/kg bw/dag
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing	*Systemisch*	14.1 mg/m³
benzylalcohol	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Oraal	*Systemisch*	4 mg/kg bw/dag
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Dermaal	*Systemisch*	4 mg/kg bw/dag
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing	*Systemisch*	5.4 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal	*Systemisch*	8 mg/kg bw/dag
	DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Oraal	*Systemisch*	20 mg/kg bw/dag
	DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Dermaal	*Systemisch*	20 mg/kg bw/dag
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing	*Systemisch*	22 mg/m³
	DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Inademing	*Systemisch*	27 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Dermaal	*Systemisch*	40 mg/kg bw/dag
	DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Inademing	*Systemisch*	110 mg/m³
2-methylpropaan-1-ol	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing	*Lokaal*	55 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing	*Lokaal*	310 mg/m³
4,4'-isopropylideendifenol	DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Dermaal	*Systemisch*	24 µg/kg bw/dag
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Dermaal	*Systemisch*	24 µg/kg bw/dag
	DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Oraal	*Systemisch*	53 µg/kg bw/dag
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Oraal	*Systemisch*	53 µg/kg bw/dag
	DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Dermaal	*Systemisch*	66 µg/kg bw/dag
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal	*Systemisch*	66 µg/kg bw/dag
	DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Inademing	*Lokaal*	1 mg/m³
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing	*Lokaal*	1 mg/m³
	DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn -	*Systemisch*	1 mg/m³

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

	Inademing		
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing	*Systemisch*	1 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Inademing	*Lokaal*	2 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing	*Lokaal*	2 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Inademing	*Systemisch*	2 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing	*Systemisch*	2 mg/m³
m-fenyleenbis (methylamine)	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing	*Lokaal*	0.2 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal	*Systemisch*	0.33 mg/kg bw/dag
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing	*Systemisch*	1.2 mg/m³
ethylbenzeen	DMEL (afgeleide dosis met minimaal effect) - Werknemers - Langetermijn - Inademing	*Lokaal*	442 mg/m³
	DMEL (afgeleide dosis met minimaal effect) - Werknemers - Kortetermijn - Inademing	*Systemisch*	884 mg/m³
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Oraal	*Systemisch*	1.6 mg/kg bw/dag
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing	*Systemisch*	15 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing	*Systemisch*	77 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal	*Systemisch*	180 mg/kg bw/dag
	DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Inademing	*Lokaal*	293 mg/m³
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Oraal	*Systemisch*	0.075 mg/kg bw/dag
	DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Dermaal	*Systemisch*	0.075 mg/kg bw/dag
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Dermaal	*Systemisch*	0.075 mg/kg bw/dag
	DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Inademing	*Systemisch*	0.13 mg/m³
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing	*Systemisch*	0.13 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal	*Systemisch*	0.15 mg/kg bw/dag
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing	*Systemisch*	0.53 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Dermaal	*Systemisch*	0.6 mg/kg bw/dag
	DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Inademing	*Systemisch*	2.1 mg/m³

PNEC's

Product- /ingrediëntennaam	Detail compartiment - Methode	Waarde
xyleen	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
	Bodem	2.31 mg/kg
2-methylpropaan-1-ol	Zoetwater - Beoordelingsfactoren	0.4 mg/l
	Zeewater - Beoordelingsfactoren	0.04 mg/l
	Rioolwaterzuiveringsinstallatie - Beoordelingsfactoren	10 mg/l
	Zoetwatersediment - Evenwichtspartitionering	1.56 mg/kg dwt
	Zeewatersediment	0.156 mg/kg dwt
	Bodem - Evenwichtspartitionering	0.076 mg/kg dwt
4,4'-isopropylideendifenol	Zoetwater - Distributie sensitiviteit	0.018 mg/l
	Zeewater - Distributie sensitiviteit	0.018 mg/l
	Rioolwaterzuiveringsinstallatie - Beoordelingsfactoren	320 mg/l
	Zoetwatersediment - Beoordelingsfactoren	1.2 mg/kg dwt

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

ethylbenzeen	Zeewatersediment - Beoordelingsfactoren Bodem - Beoordelingsfactoren Zoetwater - Beoordelingsfactoren Zeewater - Beoordelingsfactoren Rioolwaterzuiveringsinstallatie - Beoordelingsfactoren Zoetwatersediment - Evenwichtspartitionering Zeewatersediment - Evenwichtspartitionering Bodem - Evenwichtspartitionering Secundaire vergiftiging	0.24 mg/kg dwt 3.7 mg/kg dwt 0.1 mg/l 0.01 mg/l 9.6 mg/l 13.7 mg/kg dwt 1.37 mg/kg dwt 2.68 mg/kg dwt 20 mg/kg

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

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

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. 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.

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 slecht een kort contact verwacht wordt, een handschoen met een beschermingsklasse 2 ofhoger (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 : nitril neopreen

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 ontwerpeisen en

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

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.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

De meetomstandigheden van alle eigenschappen zijn bij standaardtemperatuur en -druk tenzij anders is vermeld.

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Fysische toestand : Vloeistof.

Kleur : Verschillende [Licht]

Geur : Amine-achtig.

Smelt-/vriespunt : Niet bepaald.

Kookpunt, beginkookpunt en kooktraject : >37.78°C

Ontvlambaarheid : Niet bepaald. Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf.

Onderste en bovenste explosiegrens : Niet beschikbaar.

Vlampunt : Gesloten kroes: 36°C

Zelfontbrandingstemperatuur : 305°C (581°F)

Ontledingstemperatuur : Stabiel onder de aanbevolen opslag- en gebruiksomstandigheden (zie Rubriek 7).

pH : Niet van toepassing.

Viscositeit : Dynamisch (kamertemperatuur): Niet beschikbaar.
Kinematisch (kamertemperatuur): Niet beschikbaar.
Kinematisch (40°C): >21 mm^2/s

Viscositeit : > 100 s (ISO 6mm)

Oplosbaarheid :

Media	Resultaat
koud water	Niet oplosbaar

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Pow) : Niet van toepassing.

Dampspanning :

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

Naam bestanddeel	Dampdruk bij 20 ˚C			Dampdruk bij 50 ˚C		
	mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode
2-methylpropaan-1-ol	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			

Relatieve dichtheid : 1.02

Relatieve dampdichtheid : Niet beschikbaar.

Deeltjeskenmerken

Mediaan van deeltjesgrootte : Niet van toepassing.

9.2 Overige informatie

9.2.1 Informatie inzake fysische gevarenklassen

Ontploffingseigenschappen : Het product zelf is niet explosief maar de vorming van een explosief mengsel van damp of stof met lucht is mogelijk.

Oxiderende eigenschappen : Product levert geen oxidatiegevaar op.

Geen aanvullende informatie.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

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

10.2 Chemische stabiliteit : Het product is stabiel.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties : Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.

10.4 Te vermijden omstandigheden : 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: oxiderende stoffen, sterke alkalische stoffen, sterke zuren.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten : Afhankelijk van de omstandigheden kan ontledingsproducten onder meer zijn: koolstofoxiden stikstofoxiden

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

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.

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Kan de vruchtbaarheid schaden.
Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Acute toxiciteit

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Product- /ingrediëntennaam	Resultaat	Dosis / Blootstelling
xyleen	Rat - Oraal - LD50	4.3 g/kg
	Konijn - Dermaal - LD50	1.7 g/kg
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	Rat - Oraal - LD50	0.22 g/kg
	Konijn - Dermaal - LD50	0.4 g/kg
benzylalcohol	Konijn - Dermaal - LD50	>2000 mg/kg
	Rat - Oraal - LD50	1200 mg/kg
	Rat - Inademing - LC50 Stof en nevels	>5 mg/l [4 uren]
2-methylpropaan-1-ol	Rat - Oraal - LD50	2830 mg/kg
	Konijn - Dermaal - LD50	2460 mg/kg
	Rat - Inademing - LC50 Damp	24.6 mg/l [4 uren]
4,4'-isopropylideendifenol	Rat - Oraal - LD50	3.25 g/kg
	Toxische effecten: Long, borstkas of ademhaling - kortademigheidLong, borstkas of ademhaling - Cyanose	
	Konijn - Dermaal - LD50	3600 mg/kg
	Toxische effecten: Gedragsmatig - Slaperigheid (algemene depressieve activiteit)Cardiale - Overige veranderingenLong, thorax of ademhaling - Veranderingen in pulmonale vasculaire weerstand	
m-fenyleenbis(methylamine)	Rat - Oraal - LD50	930 mg/kg
	Rat - Mannelijk, Vrouwelijk - Dermaal - LD50	>3100 mg/kg
	Rat - Inademing - LC50 Gas.	700 ppm [1 uren]
	Toxische effecten: Oog - Tranenvloed Long, borstkas of ademhaling - Respiratoire depressie	
ethylbenzeen	Rat - Oraal - LD50	3.5 g/kg
	Konijn - Dermaal - LD50	17.8 g/kg
	Rat - Inademing - LC50 Damp	17.8 mg/l [4 uren]
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol	Rat - Dermaal - LD50	1280 mg/kg
	Rat - Oraal - LD50	1200 mg/kg
	Toxische effecten: Perifere zenuw en gevoel - Slappe verlamming zonder verdoving (meestal neuromusculaire blokkade) Long, borstkas of ademhaling - kortademigheid	

Schattingen van acute toxiciteit

Route	ATE (schatting van acute toxixiteit)-waarde
Oraal	2115 mg/kg
Dermaal	3589.26 mg/kg
Inhalatie (gassen)	108958.84 ppm
Inhalatie (dampen)	51.63 mg/l

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

Irritatie/corrosie

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Product- /ingrediëntennaam	Resultaat
xyleen	Konijn - Huid - Gematigd irriterend Toegepaste hoeveelheid/concentratie: 500 mg Duur van de behandeling/blootstelling: 24 uren
m-fenyleenbis(methylamine)	Rat - Huid - Ernstig irriterend Duur van de behandeling/blootstelling: 4 uren Observatieperiode: 4 uren

Conclusie/Samenvatting

Huid : Veroorzaakt ernstige brandwonden.

Ogen : Veroorzaakt ernstig oogletsel.

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

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Product- /ingrediëntennaam	Test	Resultaat
m-fenyleenbis(methylamine)	Muis - huid OECD 429	Sensibiliserend

Conclusie/Samenvatting

Huid : Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

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

Mutageniciteit

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

Kankerverwekkendheid

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

Giftigheid voor de voortplanting

Kan de vruchtbaarheid schaden.

STOT bij eenmalige blootstelling

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

Conclusie/Samenvatting :

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

STOT bij herhaalde blootstelling

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

Conclusie/Samenvatting :

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

Gevaar bij inademing

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

Conclusie/Samenvatting :

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

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten : Niet beschikbaar.

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

Inademing : Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Inslikken : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Huidcontact : Veroorzaakt ernstige brandwonden. 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:
irritatie van de luchtwegen
hoesten
gereduceerd foetal gewicht
verhoging in foetale dood
misvormingen aan het skelet

Inslikken : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
maagpijnen
gereduceerd foetal 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 foetal 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 : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Mogelijke vertraagde effecten : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Blootstelling op lange termijn

Mogelijke directe effecten : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Mogelijke vertraagde effecten : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

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.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Mutageniciteit : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Giftigheid voor de voortplanting : Kan de vruchtbaarheid schaden.

Overige informatie : Langdurig of herhaald contact kan een droge huid en irritatie veroorzaken. Herhaalde blootstelling aan hoge dampconcentraties kan resulteren in irritatie van de ademhalingswegen en permanent letsel aan de hersenen en het zenuwstelsel. Inhalatie van damp/aërosol-concentraties boven de aanbevolen blootstellingsgrenzen veroorzaakt hoofdpijn, sufheid en misselijkheid en kan leiden tot bewusteloosheid of de dood. Vermijd contact met huid en kleding. Blootstelling aan aminedamp veroorzaakt naar verluidt voorbijgaand hoornvliesoedeem, wat gedurende enkele uren kan leiden tot een blauwe waas, halo-effect en mistig of wazig zicht. Deze kwaal is doorgaans tijdelijk en veroorzaakt geen permanente visuele effecten. Wanneer de juiste oogbescherming gedragen wordt, zoals is aangegeven in sectie 8, wordt de blootstelling aanzienlijk verminderd en is deze kwaal niet waargenomen.

11.2 Informatie over andere gevaren

11.2.1 Hormoonontregelende eigenschappen

Kan hormoonverstorend werken.

11.2.2 Overige informatie

Niet beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

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.

12.1 Toxiciteit

Product- /ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis / Blootstelling
2-methylpropaan-1-ol	Acuut - EC50	Daphnia	1100 mg/l [48 uren]
4,4'-isopropylideendifenol	Acuut - LC50 - Zoetwater	Vis	4.6 mg/l [96 uren]
	Acuut - LC50 - Zoetwater	Crustaceeën	0.885 mg/l [48 uren]
	Chronisch - NOEC - Zoetwater	Vis	0.000174 mg/l [5 maanden]
	Acuut - EC50	Algen - Green algae - *Raphidocelis subcapitata*	1.32 mg/l [72 uren]
	Chronisch - EC10	Algen - Green algae - *Raphidocelis subcapitata*	1.189 mg/l [72 uren]
ethylbenzeen	Acuut - EC50 - Zoetwater	Daphnia	1.8 mg/l [48 uren]
	Chronisch - NOEC - Zoetwater	Daphnia - *Ceriodaphnia dubia*	1 mg/l
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	Acuut - LC50	Daphnia	>100 mg/l [48 uren]
	Acuut - LC50	Vis	>100 mg/l [96 uren]

Conclusie/Samenvatting : Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Product- /ingrediëntennaam	Test	Resultaat	Dosis / Inoculum
ethylbenzeen	-	79% [10 dagen] - Gemakkelijk	
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	OECD [Klaar Biologische Afbreekbaarheid - Test met gesloten fles]	4% [28 dagen] - Niet goed	

Product- /ingrediëntennaam	Halfwaardetijd in water	Fotolyse	Biologische afbreekbaarheid
xyleen	-	-	Gemakkelijk
benzylalcohol	-	-	Gemakkelijk
4,4'-isopropylideendifenol	-	-	Gemakkelijk
ethylbenzeen	-	-	Gemakkelijk
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	-	-	Niet goed

12.3 Bioaccumulatie

Product- /ingrediëntennaam	$LogP_{ow}$	BCF	Potentieel
xyleen	3.12	7.4 tot 18.5	Laag
Propylidynetrimethanol, geproproxyleerd, reactieproducten met ammoniak	-1.13	-	Laag
benzylalcohol	0.87	-	Laag
2-methylpropaan-1-ol	1	-	Laag
4,4'-isopropylideendifenol	3.4	43.65	Laag
m-fenyleenbis(methylamine)	0.18	2.69	Laag
ethylbenzeen	3.6	79.43	Laag
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	0.219	-	Laag

12.4 Mobiliteit in de bodem

Scheidingscoëfficiënt aarde/water

Product- /ingrediëntennaam	logKoc	Koc
benzylalcohol	1.1	12.6442
2-methylpropaan-1-ol	1.1	12.0246
4,4'-isopropylideendifenol	3.2	1436.23
m-fenyleenbis(methylamine)	1.7	46.5812
ethylbenzeen	2.2	170.406
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	2.7	525.589

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 Hormoonontregelende eigenschappen

Kan hormoonverstorend werken.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.7 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 gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingscenario('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.

Gevaarlijke Afvalstoffen :

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.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 VN-nummer of ID-nummer	UN3469	UN3469	UN3469	UN3469
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	VERF, BRANDBAAR, BIJTEND	VERF, BRANDBAAR, BIJTEND	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.3 Transportgevarenklasse (n)	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)
14.4 Verpakkingsgroep	III	III	III	III
14.5 Milieugevaren	Ja.	Ja.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Watervervuilende stoffen	Niet van toepassing.	Niet van toepassing.	(Polyoxy propylene diamine)	Not applicable.

Aanvullende informatie

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

Tunnelcode : (D/E)

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

IMDG : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤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 geinformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten : 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

Intrinsieke eigenschap	Naam bestanddeel	Status	Referentienummer	Revisie datum
Vergiftig voor de voortplanting	4,4'-isopropylideendifenol	Aanbevolen	9th recommendation	10/1/2019
Hormoonontregelende eigenschappen voor de menselijke gezondheid	4,4'-isopropylideendifenol	Aanbevolen	9th recommendation	10/1/2019
Hormoonontregelende eigenschappen voor het milieu	4,4'-isopropylideendifenol	Aanbevolen	9th recommendation	10/1/2019

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Product- /ingrediëntennaam	Vermelding nr. (REACH)
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER	3 30
4,4'-isopropylideendifenol	30 66

Etikettering : Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker.

Overige EU-regelgeving

Precursoren voor ontplofbare stoffen : Niet van toepassing.

Ozonafbrekende stoffen (EU 2024/590)

Niet vermeld.

persistente organische verontreinigende

Niet vermeld.

Seveso directief

Dit product valt onder de Seveso-richtlijn.

Gevaarscriteria

Categorie
P5c E1

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling : Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

Afkortingen en acroniemen

ATE = Acuut 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 bioaccummulatief
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]

RUBRIEK 16: Overige informatie

Classificatie	Rechtvaardiging
Flam. Liq. 3, H226	Op basis van testgegevens
Skin Corr. 1C, H314	Calculatiemethode
Eye Dam. 1, H318	Calculatiemethode
Skin Sens. 1, H317	Calculatiemethode
Repr. 1B, H360F	Calculatiemethode
STOT SE 3, H335	Calculatiemethode
Aquatic Chronic 1, H410	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.
EUH071	Bijtend voor de luchtwegen.

Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	ACUTE TOXICITEIT - Categorie 4
Aquatic Acute 1	(ACUUT) AQUATISCH GEVAAR OP KORTE TERMIJN - Categorie 1
Aquatic Chronic 1	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 1
Aquatic Chronic 2	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 2
Aquatic Chronic 3	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 3
Asp. Tox. 1	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1
Eye Dam. 1	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 1
Eye Irrit. 2	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2
Flam. Liq. 2	ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 2
Flam. Liq. 3	ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 3
Repr. 1B	VOORTPLANTINGSTOXICITEIT - Categorie 1B
Skin Corr. 1B	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 1B
Skin Corr. 1C	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 1C
Skin Irrit. 2	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1
Skin Sens. 1B	SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1B
STOT RE 2	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ HERHAALDE

Code : **00190962** **Datum van uitgave/Revisie datum** : 29 oktober 2026

SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

RUBRIEK 16: Overige informatie

STOT SE 3	BLOOTSTELLING - Categorie 2 SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING - Categorie 3

Historie

Datum van uitgave/ Revisie datum : 29 oktober 2026

Datum vorige uitgave : 4 juni 2025

Samengesteld door : EHS

Versie : 34

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.