

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Datum van uitgave/Revisie datum

: 30 januari 2026

Versie

: 9



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

1.1 Productidentificatie

Productnaam : SIGMASHIELD 1090L HARDENER US

Productcode : 00336383

Overige middelen ter identificatie

Niet beschikbaar.

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

Productgebruik : Industriële toepassingen, Toegepast d.m.v. spuiten.

Gebruik van de stof of het mengsel : Coating.

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/Vergiftigingscentrum

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]

Acute Tox. 4, H302

Skin Corr. 1B, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Repr. 2, H361

STOT RE 2, H373

Aquatic Chronic 3, H412

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

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

Code	: 00336383	Datum van uitgave/Revisie datum	: 30 januari 2026
SIGMASHIELD 1090L HARDENER US			

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

2.2 Etiketteringselementen

Gevaarsymbolen	:	
Signaalwoord	:	Gevaar
Gevarenaanduidingen	:	Schadelijk bij inslikken. Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden. Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
<u>Voorzorgsmaatregelen</u>		
Preventie	:	Beschermende handschoenen en beschermende kleding en oogbescherming of gelaatsbescherming dragen. Damp niet inademen.
Reactie	:	NA INADEMING: Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen. NA INSLIKKEN: Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen. BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen.
Opslag	:	Niet van toepassing.
Verwijdering	:	Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving. P280, P260, P304 + P310, P301 + P310, P303 + P361 + P353, P501
Gevaarlijke bestanddelen	:	3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine en 2-piperazine-1-ylethylamine
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	:	Niet van toepassing.
<u>Speciale verpakkingseisen</u>		
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.
---	---	--

Code	: 00336383	Datum van uitgave/Revisie datum	: 30 januari 2026
SIGMASHIELD 1090L HARDENER US			

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Product voldoet aan de criteria voor hormoonontregelende eigenschappen volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006. : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie : Geen bekend.

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
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	REACH #: 01-2119514687-32 EC: 220-666-8 CAS-nummer: 2855-13-2 Index: 612-067-00-9	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317	ATE [Oraal] = 1030 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001%	[1]
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-	REACH #: 01-2119557899-12 EC: 618-561-0 CAS-nummer: 9046-10-0 (n = 2-6)	≥25 - ≤50	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
2-piperazine-1-ylethylamine	EC: 205-411-0 CAS-nummer: 140-31-8 Index: 612-105-00-4	≥5.0 - <10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361 STOT RE 1, H372 (luchtwegen) (inademing) Aquatic Chronic 3, H412 Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.	ATE [Oraal] = 500 mg/kg ATE [Dermaal] = 866 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.

Type

[1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar
Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

SUB codes zijn bestanddelen zonder een geregistreerd CAS-nummer.

Code : 00336383

Datum van uitgave/Revisie datum : 30 januari 2026

 SIGMASHIELD 1090L HARDENER US

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 ernstige brandwonden. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- Inslikken** :  Schadelijk bij inslikken.

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

- Oogcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn
tranenvloed
roodheid
- 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
blaarvorming kan voorkomen
gereduceerd foetaal gewicht
verhoging in foetale dood
misvormingen aan het skelet
- Inslikken** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
maagpijn
gereduceerd foetaal 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.

Code : 00336383

Datum van uitgave/Revisie datum : 30 januari 2026

 SIGMASHIELD 1090L HARDENER US

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand.

Ongeschikte blusmiddelen : Geen bekend.

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

Risico's van de stof of het mengsel : Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten. Deze stof is schadelijk voor het aquatisch milieu met blijvende gevolgen. Met dit materiaal verontreinigd bluswater dient te worden opgevangen, zodat het niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terecht komt.

Gevaarlijke 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.

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. 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 Milieuvorzorgsmaatregelen : Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht). Watervervuילend materiaal. Dit product kan schadelijk zijn voor het milieu wanneer het in grote hoeveelheden vrijkomt.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Gering morsen : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Verdunnen met water en 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.

Code	: 00336383	Datum van uitgave/Revisie datum	: 30 januari 2026
SIGMASHIELD 1090L HARDENER US			

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

Uitgebreid morsen	: Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Benader de uitstoot met de wind in de rug. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Voer weggelekt materiaal af naar een afvalwaterzuiveringsinstallatie of handel als volgt. Neem gemorst preparaat op met niet-brandbare absorberende materialen, bijvoorbeeld zand, aarde, vermiculiet of diatomeeënaarde en doe dit in een afvoercontainer in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Vervuild absorberend materiaal kan dezelfde risico's met zich meebrengen als het gemorste product.
6.4 Verwijzing naar andere rubrieken	: Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen. Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen. Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. 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). 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. Wanneer het materiaal bij normaal gebruik gevaarlijk is voor de luchtwegen mag het uitsluitend worden gebruikt met ofwel afdoende ventilatie, ofwel geschikte ademhalingsapparatuur. 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. 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. 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. 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 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.

Code	: 00336383	Datum van uitgave/Revisie datum	: 30 januari 2026
SIGMASHIELD 1090L HARDENER US			

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

Geen blootstellingslimietwaarde bekend.

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

Product- / ingrediëntennaam	Blootstelling	Waarde
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)- 2-piperazine-1-ylethylamine	DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Inademing <i>Lokaal</i>	0.073 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing <i>Lokaal</i>	0.073 mg/m³
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Oraal <i>Systemisch</i>	0.3 mg/kg bw/dag
	DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Oraal <i>Systemisch</i>	0.3 mg/kg bw/dag
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing <i>Systemisch</i>	1.36 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal <i>Systemisch</i>	2.5 mg/kg bw/dag
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing <i>Lokaal</i>	15 µg/m³
	DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Inademing <i>Lokaal</i>	80 µg/m³
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal <i>Systemisch</i>	3.33 mg/kg bw/dag
	DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Inademing <i>Systemisch</i>	10.6 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing <i>Systemisch</i>	10.6 mg/m³

PNEC's

Product- /ingrediëntennaam	Detail compartiment - Methode	Waarde
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-	Zoetwater - Beoordelingsfactoren	0.015 mg/l
	Zeewater - Beoordelingsfactoren	0.014 mg/l
	Rioolwaterzuiveringsinstallatie - Beoordelingsfactoren	7.5 mg/l
	Zoetwatersediment - Evenwichtspartitionering	0.132 mg/kg dwt
	Zeewatersediment - Evenwichtspartitionering	0.125 mg/kg dwt
	Bodem - Evenwichtspartitionering	0.018 mg/kg dwt

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Code : 00336383

Datum van uitgave/Revisie datum : 30 januari 2026

 SIGMASHIELD 1090L HARDENER US

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Passende technische maatregelen : Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden.

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 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 :  nitrilrubber

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.

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	: 00336383	Datum van uitgave/Revisie datum	: 30 januari 2026
SIGMASHIELD 1090L HARDENER US			

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 : Niet beschikbaar.
- Geur : Karakteristiek.
- 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: 162°C
- Zelfontbrandingstemperatuur :

Naam bestanddeel	°C	°F	Methode
 piperazine-1-ylethylamine	>300	>572	

- 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 mm²/s

- Oplosbaarheid :

Media	Resultaat
koud water	Niet oplosbaar

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

Naam bestanddeel	Dampdruk bij 20 °C			Dampdruk bij 50 °C		
	mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode
 water	17.5	2.3				

- Relatieve dichtheid : 0.95

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.

Code	: 00336383	Datum van uitgave/Revisie datum	: 30 januari 2026
SIGMASHIELD 1090L HARDENER US			

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.
 Schadelijk bij inslikken. Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden. Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Acute toxiciteit

Product- /ingrediëntennaam	Resultaat	Dosis / Blootstelling
 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	Rat - Oraal - LD50	1030 mg/kg
	Rat - Dermaal - LD50	>2000 mg/kg
	Rat - Inademing - LC50 Stof en nevels	>5.01 mg/l [4 uren]
	Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-	Rat - Oraal - LD50
2-piperazine-1-ylethylamine	Rat - Dermaal - LD50	2980 mg/kg
	Rat - Oraal - LD50	2140 mg/kg
	Konijn - Dermaal - LD50	866 mg/kg
	Rat - Inademing - LC50 Stof en nevels	>5 mg/l [4 uren]

Schattingen van acute toxiciteit	
Route	ATE (schatting van acute toxiciteit)-waarde
 Oraal	1860.16 mg/kg
Dermaal	10976.03 mg/kg

Conclusie/Samenvatting	:  Schadelijk bij inslikken.
Irritatie/corrosie	
Conclusie/Samenvatting	

Code	: 00336383	Datum van uitgave/Revisie datum	: 30 januari 2026
SIGMASHIELD 1090L HARDENER US			

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- 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
☒ -aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	Cavia (Guinese big) - huid OECD 406	Sensibiliserend
2-piperazine-1-ylethylamine	Cavia (Guinese big) - huid OECD 406	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
- ☒ Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
- STOT bij eenmalige blootstelling
- ☒ op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.
- STOT bij herhaalde blootstelling

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
☒ -piperazine-1-ylethylamine	Categorie 1	inademing	luchtwegen

- Conclusie/Samenvatting :
- ☒ kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
- Gevaar bij inademing
- ☒ op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.
- Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten : Niet beschikbaar.
- Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Inademing : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Inslikken : ☒ Schadelijk bij inslikken.
- Huidcontact : Veroorzaakt ernstige brandwonden. 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 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

Code : 00336383

Datum van uitgave/Revisie datum : 30 januari 2026

 SIGMASHIELD 1090L HARDENER US

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn of irritatie
roodheid
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** : Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. 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.
- Mutageniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Giftigheid voor de voortplanting** : Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
- Overige informatie** :  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

 Het product voldoet niet aan de criteria om te worden beschouwd als een product met hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1907/2006 of Verordening (EG) nr. 1272/2008.

11.2.2 Overige informatie

Niet beschikbaar.

Code	: 00336383	Datum van uitgave/Revisie datum	: 30 januari 2026
SIGMASHIELD 1090L HARDENER US			

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
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-2-piperazine-1-ylethylamine	EC50	Algen	15 mg/l [72 uren]
	Acuut - EC50	Daphnia	58 mg/l [48 uren]

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

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Product- /ingrediëntennaam	Test	Resultaat	Dosis / Inoculum
2-piperazine-1-ylethylamine	OECD 301F	0% [28 dagen] - Niet goed	

Product- /ingrediëntennaam	Halfwaardetijd in water	Fotolyse	Biologische afbreekbaarheid
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-2-piperazine-1-ylethylamine	-	-	Niet goed
	-	-	Niet goed

12.3 Bioaccumulatie

Product- /ingrediëntennaam	LogP _{ow}	BCF	Potentieel
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine 2-piperazine-1-ylethylamine	0.99	-	Laag
	-1.48	-	Laag

12.4 Mobiliteit in de bodem

Scheidingscoëfficiënt aarde/water

Product- /ingrediëntennaam	logK _{oc}	K _{oc}
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine 2-piperazine-1-ylethylamine	2	98.3852
	1.5	33.6814

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

Code	: 00336383	Datum van uitgave/Revisie datum	: 30 januari 2026
SIGMASHIELD 1090L HARDENER US			

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Het product voldoet niet aan de criteria om te worden beschouwd als een product met hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1907/2006 of Verordening (EG) nr. 1272/2008.

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 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 recyclen producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.

Gevaarlijke Afvalstoffen :
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 recyclen 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. 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	UN3066	UN3066	UN3066	UN3066
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	PAINT	PAINT	PAINT	PAINT
Dutch (NL)	Belgium	België	14/17	

Code	: 00336383	Datum van uitgave/Revisie datum	: 30 januari 2026
SIGMASHIELD 1090L HARDENER US			

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.3 Transportgevaarenklasse (n)	8	8	8	8
14.4 Verpakkingsgroep	II	II	II	II
14.5 Milieugevaren	Nee.	Ja.	No.	No.
Waternvervuilende stoffen	Niet van toepassing.	Niet van toepassing.	Not applicable.	Not applicable.

Aanvullende informatie

ADR/RID	: Geen geïdentificeerd.
ADN	: Het product is alleen gereguleerd als milieugevaarlijke stof wanneer het wordt vervoerd in tankschepen.
IMDG	: None identified.
IATA	: Geen geïdentificeerd.

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 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](#)
Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.
[Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten](#)

Product- /ingrediëntennaam	Vermelding nr. (REACH)
SIGMASHIELD 1090L HARDENER US	3

Etikettering : Niet van toepassing.

[Overige EU-regelgeving](#)

Precursoren voor ontplofbare stoffen : ☒ Niet van toepassing.
[Ozonafbrekende stoffen \(EU 2024/590\)](#)
Niet vermeld.

[persistente organische verontreinigende](#)

Code	: 00336383	Datum van uitgave/Revisie datum	: 30 januari 2026
SIGMASHIELD 1090L HARDENER US			

RUBRIEK 15: Regelgeving

Niet vermeld.

[Seveso directief](#)
Dit product valt niet onder de Seveso-richtlijn.

15.2 : Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.
[Chemischeveiligheidsbeoordeling](#)

RUBRIEK 16: Overige informatie

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

Afkortingen en acroniemen

ATE = Acut toxiciteitschatting
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
Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode

Volledige tekst van afgekorte H-zinnen

H302 H311 H314 H317 H318 H361 H372 H373 H412	Schadelijk bij inslikken. Giftig bij contact met de huid. Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Veroorzaakt ernstig oogletsel. Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden. Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling. Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
--	---

Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]

Code	: 00336383	Datum van uitgave/Revisie datum	: 30 januari 2026
SIGMASHIELD 1090L HARDENER US			

RUBRIEK 16: Overige informatie

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

Historie

Datum van uitgave/ Revisie datum	: 30 januari 2026
Datum vorige uitgave	: 5 mei 2023
Samengesteld door	: EHS
Versie	: 9

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.