

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Perfection Plus Part B

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

1.1 Productidentificatie

Productnaam : Perfection Plus Part B
Productcode : YVA951

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

Aanbevolen gebruik	
Consumententoepassing van coatings Professionele toepassing van coatings en inkten	
Afgeraden gebruik	Reden
Alle Overig Gebruikswijzen	

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

International Paint Ltd.
Stoneygate Lane
Felling
Gateshead
Tyne and Wear
NE10 0JY UK
Tel: +44 (0)191 469 6111 Fax: +44 (0)191 438 3711
e-mail adres van de verantwoordelijke voor dit VIB : sdsfellinguk@akzonobel.com

Nationaal contact

International Paint (Nederland) bv, Kleidijk 88, 3161 HJ RHOON.

Tel: 0031-(0)10-5033567 Fax: 0031-(0)10-5033546.

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal adviesorgaan/Vergiftigingencentrum (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

Telefoonnummer : +3130274 8888

Leverancier

Telefoonnummer : +44 (0)191 469 6111 (24H)

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]

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Flam. Liq. 3, H226
 Acute Tox. 4, H332
 Skin Irrit. 2, H315
 Eye Irrit. 2, H319
 Skin Sens. 1, H317
 STOT SE 3, H335
 Asp. Tox. 1, H304

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

Ingrediënten met onbekende ecotoxiciteit : Bevat 10.8 % bestanddelen waarvan het gevaar voor het aquatisch milieu niet bekend is

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

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

2.2 Etiketteringselementen

Gevaarsymbolen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen : Ontvlambare vloeistof en damp.
 Schadelijk bij inademing.
 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
 Veroorzaakt huidirritatie.
 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.
 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Voorzorgsmaatregelen

Algemeen : Alvorens te gebruiken, het etiket lezen. Buiten het bereik van kinderen houden. Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.

Preventie : Draag beschermende handschoenen. Draag oog- of gelaatsbescherming. Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.

Reactie : NA INADEMING: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. NA INSLIKKEN: Raadpleeg onmiddellijk een VERGIFTIGINGSCENTRUM of een arts. GEEN braken opwekken. BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Spoel de huid af met water of neem een douche. BIJ CONTACT MET DE HUID: Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Opslag : Koel bewaren.

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

Gevaarlijke bestanddelen : Isocyaan zuur, hexamethyleen ester, polymeren xyleen
 hexamethyleendiisocynaat

Aanvullende etiketonderdelen : Bevat isocyanaten. Kan een allergische reactie veroorzaken.

Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie.

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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.

2.3 Andere gevaren

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 Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Nota (s)	Type
Isocyaan zuur, hexamethyleen ester, polymeren	REACH #: 01-2119485796-17 EG: 500-060-2 CAS-nummer: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	-	[1]
2-methoxy-1-methylethylacetaat	REACH #: 01-2119475791-29 EG: 203-603-9 CAS-nummer: 108-65-6 Index: 607-195-00-7	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226	-	[2]
xyleen	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS-nummer: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≤10	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	C	[1] [2]
triethylorthoformiaat	EG: 204-550-4 CAS-nummer: 122-51-0	≤3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
hexamethyleendiisocyaanaat	REACH #: 01-2119457571-37 EG: 212-485-8 CAS-nummer: 822-06-0 Index: 615-011-00-1	≤0.2	Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.	2	[1] [2]

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu, PBT of zPzB of een werkplaats blootstellingslimiet zijn toegewezen en op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

Type

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

- [1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar
 [2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet
 [3] Stof voldoet aan criteria voor PBT overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII
 [4] Stof voldoet aan criteria voor zPzB overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII
 [5] Een even zorgwekkende stof

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

**Nota
(s)**

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemeen** : Roep in geval van twijfel of bij aanhoudende symptomen altijd medische hulp in. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond. Bewusteloze personen in stabiele zijligging plaatsen en medische hulp inroepen.
- Oogcontact** : Verwijder contactlenzen, spoel met veel schoon water uit de kraan, houd de oogleden minstens 10 minuten uit elkaar en vraag onmiddellijk medisch advies.
- 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 eerstehulpverleners** : 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 ernstige oogirritatie.
- Inademing** : Schadelijk bij inademing. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Blootstelling aan ontledingsproducten kan gevaar voor de gezondheid opleveren. Na blootstelling kunnen ernstige gevolgen met vertraging optreden.
- Huidcontact** : Veroorzaakt huidirritatie. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- Inslikken** : Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt. Veroorzaakt irritatie aan mond, keel en maag.

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

- Oogcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
 pijn of irritatie
 tranenvloed
 roodheid
- Inademing** : Op basis van de eigenschappen van de isocynaatbestanddelen en gezien de toxicologische gegevens van soortgelijke mengsels, kan dit mengsel acute irritatie en/of sensibilisering van de luchtwegen veroorzaken, wat leidt tot een astmatische toestand, een piepende ademhaling en een beklemmend gevoel op de borst. Gesensibiliseerde personen kunnen astmatische symptomen vertonen na blootstelling aan concentraties in de lucht die ruim onder de grens voor beroepsmatige blootstelling liggen.
 Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
 Herhaalde blootstelling kan leiden tot permanent stoppen van de ademhaling.
 irritatie van de luchtwegen
 hoesten
 hoofdpijn
 slaperigheid/moeheid

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

- duizeligheid/draaierigheid
spierzwakte
bewusteloosheid
- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
irritatie
roodheid
- Inslikken** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
misselijkheid of braken

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

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

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen** : Gebruik bluspoeder, CO₂, 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. Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten en eventueel exploderen. Wegvloeien in riool kan gevaar voor brand of explosie veroorzaken.
- Gevaarlijke thermische ontledingsproducten** : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn:
kooldioxide
koolmonoxide
stikstofoxiden

5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale beschermende maatregelen voor brandbestrijders** : In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Verplaats de reservoirs uit het brandgebied als dat zonder risico kan. Gebruik waternevel om aan het vuur blootgestelde vaten koel te houden.
- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Voor andere personen dan de hulpdiensten** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Sluit alle ontstekingsbronnen af. Geen open vuur en niet roken in het gevarengedebied. Vermijd inademen van damp of nevel. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Voor de hulpdiensten** : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

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

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen : Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht).

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

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

Uitgebreid morsen : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Gebruik vonkvrije gereedschappen en explosievrije apparatuur. Benader de uitstoot met de wind in de rug. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Voer weggelekt materiaal af naar een afvalwaterzuiveringsinstallatie of handel als volgt. Neem gemorst preparaat op met niet-brandbare absorberende materialen, bijvoorbeeld zand, aarde, vermiculiet of diatomeeënaarde en doe dit in een afvoercontainer in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften. In een geschikte verpakking doen. De besmette ruimte dient direct te worden gereinigd met een geschikt ontsmettend middel. Een mogelijk (brandbaar) ontsmettend middel bestaat uit (per volume): water (45 delen), ethanol of isopropylalcohol (50 delen) en geconcentreerde (d: 0,880) ammoniakoplossing (5 delen). Een niet-brandbaar alternatief is natriumcarbonaat (5 delen) en water (95 delen). Voeg hetzelfde ontsmettende middel toe aan de restanten en laat deze enkele dagen staan in een open vat tot er geen reactie meer plaatsvindt. Wanneer dit stadium is bereikt, de verpakking sluiten en afvoeren in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften (zie rubriek 13). 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 te kampen hebben gehad met sensibilisering van de huid, astma, allergieën of chronische- of terugkerende ademhalingsziekten mogen niet worden ingezet bij processen waarbij dit product wordt gebruikt. Personen die in het verleden last hebben gehad van sensibilisatie van de huid mogen niet worden ingezet bij enig proces waarbij dit produkt wordt gebruikt. Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Niet inslikken. Vermijd inademen van damp of nevel. 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. Droog schuren van een verflaag, of bewerking met (snij)branders en/of lasapparatuur van gecoate objecten, kan schadelijk stof en/of schadelijke dampen veroorzaken. Indien mogelijk moet de voorkeur worden gegeven aan nat schuren.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

Advies inzake algemene arbeidshygiëne

Gebruik een geschikt adembeschermingsmiddel als plaatselijke afzuiging van schadelijk stof of dampen onvoldoende helpt om blootstelling te voorkomen.

: 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. Indien werknemers - ook als ze niet zelf bezig zijn met de verwerking van het product - zich in een spuitcabine bevinden, dient ventilatie aanwezig te zijn voor eventuele spuitdeeltjes en oplosmiddeldampen. In deze omstandigheden dienen zij een verse-lucht kap te dragen tijdens het spuitproces tot het moment dat de concentratie is gedaald tot beneden de MAC-waarde. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

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

Opslaan in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. 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. Dampen zijn zwaarder dan lucht en kunnen zich over vloeren verspreiden. 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 passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.

7.3 Specifiek eindgebruik

Aanbevelingen : Niet beschikbaar.

Oplossingen specifiek voor de industriële sector : Niet beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

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

8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten

Product- /ingrediëntennaam	Grenswaarden voor blootstelling
2-methoxy-1-methylethylacetaat	MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 12/2014). Wettelijke grenswaarde TGG, 8 uur: 550 mg/m ³ 8 uren.
xyleen	MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 12/2014). Opgenomen via de huid. Wettelijke grenswaarde TGG, 15 min.: 442 mg/m ³ 15 minuten. Wettelijke grenswaarde TGG, 8 uur: 210 mg/m ³ 8 uren.
hexamethyleendiisocynaat	MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 12/2014). Opgenomen via de huid. Wettelijke grenswaarde TGG, 8 uur: 1 mg/m ³ , (als CN) 8 uren. Wettelijke grenswaarde TGG, 15 min.: 10 mg/m ³ , (als CN) 15 minuten.

Aanbevolen monitoring procedures

: Wanneer dit product ingrediënten bevat met blootstellingslimieten, kan monitoring van personen, van werkplaatsomgeving of biologisch monitoren vereist zijn om de effectiviteit van de ventilatie of van andere controlemaatregelen en/of de noodzaak van het gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen te bepalen. Er moet gebruik worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende: Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie) Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- 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

Geen DNEL's/DMEL's beschikbaar.

PNEC's

Geen PNEC's beschikbaar.

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 : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard. Indien contact mogelijk is, moeten de volgende beschermingsmiddelen worden gedragen, tenzij uit de beoordeling blijkt dat een hogere mate van bescherming noodzakelijk is: veiligheidsbril.

Bescherming van de huid

Bescherming van de handen : Gebruik chemicalienbestendige handschoenen, zoals aangegeven in standaard EN 374: Beschermende handschoenen tegen chemicalien en microorganismen. Aanbevolen: Viton® of Nitril handschoenen. De aanbevolen handschoenen zijn gebaseerd op de meest voorkomende oplosmiddel in dit product. Indien langdurig en regelmatig contact voorkomt, een handschoen met een beschermingsklasse 6 (doorbreektijd meer dan 480 minuten volgens EN 374) is aanbevolen. Als slechts een kort contact verwacht wordt, een handschoen met een beschermingsklasse 2 of hoger (doorbreektijd groter dan 30 minuten volgens EN 374) is aanbevolen. De gebruiker dient te controleren of de uiteindelijke keus voor een bepaald type handschoenen voor het hanteren van dit product de meest geschikte is, daarbij rekening houdend met de specifieke omstandigheden bij gebruik, zoals opgenomen in de risicoanalyse van de gebruiker. Gebruik chemicalienbestendige handschoenen, zoals aangegeven in standaard EN 374: Beschermende handschoenen tegen chemicalien en microorganismen.

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

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 beproevingsmethoden.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- 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** : 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. 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.
- Beheersing van milieublootstelling** : Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

- Fysische toestand** : Vloeistof.
- Kleur** : Kleurloos.
- Geur** : Oplosmiddel.
- Geurdrempelwaarde** : Niet beschikbaar.
- pH** : Niet van toepassing.
- Smelt-/vriespunt** : Niet beschikbaar.
- Beginkookpunt en kooktraject** : Laagst bekende waarde: 136.16°C (277.1°F) (xyleen).
- Vlampunt** : Gesloten kroes: 32°C
- Verdampingssnelheid** : Niet beschikbaar.
- Ontvlambaarheid (vast, gas)** : Niet beschikbaar.
- Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden** : Grootst bekende bereik: Onder: 0.8% Boven: 6.7% (xyleen)
- Dampspanning** : Niet beschikbaar.
- Dampdichtheid** : Niet beschikbaar.
- Relatieve dichtheid** : 1.04
- Oplosbaarheid** : Onoplosbaar in de volgende materialen: koud water.
- Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water** : Niet beschikbaar.
- Zelfontbrandingstemperatuur** : Niet beschikbaar.
- Ontledingstemperatuur** : Niet beschikbaar.
- Viscositeit** : Kinematisch (kamertemperatuur): 11 mm²/s
- Ontploffingseigenschappen** : Niet beschikbaar.
- Oxiderende eigenschappen** : Niet beschikbaar.

9.2 Overige informatie

Geen aanvullende informatie.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.1 Reactiviteit** : Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
- 10.2 Chemische stabiliteit** : Het product is stabiel.
- 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** : Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
- 10.4 Te vermijden omstandigheden** : Vermijd alle mogelijke ontstekingsbronnen (vonk of vlam). Zet verpakkingen niet onder druk, niet snijden, lassen, harden, solderen, gaten boren, schuren of niet aan warmte- of ontstekingsbronnen blootstellen.
- 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen** : Reactief of niet verenigbaar met de volgende materialen: oxyderende stoffen
- 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten** : Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	LC50 Inademing Damp	Rat	18500 mg/m ³	1 uren
	LD50 Dermaal	Konijn	5000 mg/kg	-
2-methoxy-1-methylethylacetaat	LD50 Oraal	Rat	8532 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Rat	4300 mg/kg	-
xyleen	LD50 Oraal	Rat	7060 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Rat	7060 mg/kg	-
triethylorthoformiaat	LD50 Oraal	Rat	7060 mg/kg	-
hexamethyleen-1, 6-diisocyanaat	LC50 Inademing Stof en nevels	Rat	124 mg/m ³	4 uren

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Schattingen van acute toxiciteit

Route	ATE (schatting van acute toxiciteit)-waarde
Dermaal Inhalatie (dampen)	10086.8 mg/kg 13.75 mg/l

Irritatie/corrosie

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Score	Blootstelling	Observatie
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Ogen - Gematigd irriterend	Konijn	-	100 milligrams	-
	Huid - Gematigd irriterend	Konijn	-	500 milligrams	-
triethylorthoformiaat	Ogen - Gematigd irriterend	Konijn	-	24 uren 100 milligrams	-
	Huid - Licht irriterend	Konijn	-	24 uren 500 milligrams	-

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Overgevoeligheid

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Mutageniciteit

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Kankerverwekkendheid

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Giftigheid voor de voortplanting

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Teratogeniciteit

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

STOT bij eenmalige blootstelling

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Categorie 3	Niet van toepassing.	Irritatie van de luchtwegen
xyleen	Categorie 3	Niet van toepassing.	Irritatie van de luchtwegen
hexamethyleen-1,6-diisocynaat	Categorie 3	Niet van toepassing.	Irritatie van de luchtwegen

STOT bij herhaalde blootstelling

Niet beschikbaar.

Gevaar bij inademing

Product- /ingrediëntennaam	Resultaat
xyleen	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten : Niet beschikbaar.

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

Oogcontact : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Inademing : Schadelijk bij inademing. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Blootstelling aan ontledingsproducten kan gevaar voor de gezondheid opleveren. Na blootstelling kunnen ernstige gevolgen met vertraging optreden.

Huidcontact : Veroorzaakt huidirritatie. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Inslikken : Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt. Veroorzaakt irritatie aan mond, keel en maag.

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

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

Inademing : Op basis van de eigenschappen van de isocynaatbestanddelen en gezien de toxicologische gegevens van soortgelijke mengsels, kan dit mengsel acute irritatie en/of sensibilisering van de luchtwegen veroorzaken, wat leidt tot een astmatische toestand, een piepende ademhaling en een beklemmend gevoel op de borst. Gesensibiliseerde personen kunnen astmatische symptomen vertonen na blootstelling aan concentraties in de lucht die ruim onder de grens voor beroepsmatige blootstelling liggen. Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
Herhaalde blootstelling kan leiden tot permanent stoppen van de ademhaling.
irritatie van de luchtwegen
hoesten
hoofdpijn
slaperigheid/moeheid
duizeligheid/draaijerigheid
spierzwakte
bewusteloosheid

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
irritatie
roodheid
- Inslikken** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
misselijkheid of braken

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

Blootstelling op korte termijn

Mogelijke directe effecten : Niet beschikbaar.

Mogelijke vertraagde effecten : Niet beschikbaar.

Blootstelling op lange termijn

Mogelijke directe effecten : Niet beschikbaar.

Mogelijke vertraagde effecten : Niet beschikbaar.

Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

Niet beschikbaar.

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Algemeen : 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.

Teratogeniciteit : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Effecten op de ontwikkeling : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Effecten op de vruchtbaarheid : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Overige informatie : Niet beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Blootstelling
2-methoxy-1-methylethylacetaat xyleen	Acuut LC50 134 mg/l Zoetwater	Vis	96 uren
	Acuut LC50 8500 µg/l Zeewater	Crustaceeën - Palaemonetes pugio	48 uren
	Acuut LC50 13400 µg/l Zoetwater	Vis - Pimephales promelas	96 uren

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

12.3 Bioaccumulatie

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Product- / ingrediëntennaam	LogP _{ow}	BCF	Potentieel
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	-	hoog
2-methoxy-1-methylethylacetaat	1.2	-	laag
xyleen	3.12	8.1 tot 25.9	laag
triethylorthoformiaat	1.2	-	laag
hexamethyleen-1, 6-diisocynaat	0.02	57.63	laag

12.4 Mobiliteit in de bodem

Scheidingscoëfficiënt aarde/water (K_{oc}) : Niet beschikbaar.

Mobiliteit : Niet beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

PBT : Niet van toepassing.

zPzB : Niet van toepassing.

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

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare 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 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 : De classificatie van het product komt mogelijk overeen met de criteria van gevaarlijke afvalstoffen.

Europese Afvalcatalogus (EAK)




Code nummer	Afvalnotatie
EWC 08 05 01*	isocynaatafval

Verpakking

Verwijderingsmethoden :

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 vernalen 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	IMDG	IATA
14.1 VN-nummer	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	VERF	VERF	VERF
14.3 Transportgevaarklasse (n)	3 	3 	3 
14.4 Verpakkingsgroep	III	III	III
14.5 Milieugevaren	Nee.	Nee.	Nee.
Extra informatie	<u>Bijzondere bepalingen</u> 640 (E) <u>Tunnelcode</u> (D/E)	-	-

IMDG-code Segregatiegroep : Niet van toepassing.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : **Transport op eigen terrein:** bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code : Niet beschikbaar.

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

Zeer zorgwekkende stoffen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

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

Overige EU-regelgeving

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

RUBRIEK 15: Regelgeving

Speciale verpakkingseisen

Recipiënten die van een kinderveilige sluiting moeten zijn voorzien : Ja, is van toepassing.

Voelbare gevaarsaanduiding : Ja, is van toepassing.

Ozonafbrekende stoffen (1005/2009/EU)

Niet vermeld.

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

Niet vermeld.

Nationale regelgeving

Product- / ingrediëntennaam	Naam lijst	Naam op lijst	Classificatie	Opmerkingen
xyleen	Reproductietoxische stoffen (Nederland)	xyleen	Dev. development category 2	-

Emissiebeleid water (ABM) : Bevat een zwarte-lijststof. Weinig schadelijk voor in water levende organismen. Bevat stoffen die gevaarlijk zijn voor het aquatisch milieu. Saneringsinspanning: A

Referenties : Conform Verordening (EG) No. 1907/2006 (REACH), Annex II Verordening (EG) No. 1272/2008 (CLP)

15.2 : Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.
Chemischeveiligheidsbeoordeling

RUBRIEK 16: Overige informatie

✓ Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

Afkortingen en acroniemen : ATE = Acut toxiciteitsschatting
CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]
DMEL = afgeleide minimaal effect dosis
DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin
PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie
RRN = REACH registratie nummer
zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief

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

Classificatie	Rechtvaardiging
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304	Op basis van testgegevens Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode

RUBRIEK 16: Overige informatie

Volledige tekst van afgekorte H-zinnen	: H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
	H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]	H312	Schadelijk bij contact met de huid.
	H315	Veroorzaakt huidirritatie.
	H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
	H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
	H330	Dodelijk bij inademing.
	H332	Schadelijk bij inademing.
	H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
	H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
	Acute Tox. 2, H330	ACUTE TOXICITEIT (inademing) - Categorie 2
	Acute Tox. 4, H312	ACUTE TOXICITEIT (dermaal) - Categorie 4
Acute Tox. 4, H332	ACUTE TOXICITEIT (inademing) - Categorie 4	
Asp. Tox. 1, H304	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1	
Eye Irrit. 2, H319	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2	
Flam. Liq. 3, H226	ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 3	
Resp. Sens. 1, H334	INHALATIEALLERGEEN - Categorie 1	
Skin Irrit. 2, H315	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2	
Skin Sens. 1, H317	HUIDALLERGEEN - Categorie 1	
STOT SE 3, H335	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING (Irritatie van de luchtwegen) - Categorie 3	

Gedrukt op : 28/04/2017

Datum van uitgave/ Revisie datum : 28/04/2017

Datum vorige uitgave : 07/06/2016

Versie : 3

Kennisgeving aan de lezer

BELANGRIJKE OPMERKING: de informatie in dit gegevensblad (inclusief de van tijd tot tijd aangebrachte wijzigingen) is niet bedoeld allesomvattend te zijn en wordt in goed vertrouwen verschaft, en deze wordt gemeend correct te zijn op de datum van de samenstelling. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om te verifiëren dat dit gegevensblad actueel is voordat het product waarop het betrekking heeft, wordt gebruikt.

Voordat het wordt gebruikt, moeten de personen die de informatie gebruiken zelf bepalen of het betreffende product geschikt is voor het bestemde doel. Indien het doel anders is dan specifiek wordt aanbevolen in dit veiligheidsinformatieblad dan gebruikt de gebruiker het product op eigen risico.

DISCLAIMER VAN FABRIKANT: de omstandigheden, methodes en factoren die invloed hebben op de hantering, opslag, toepassing, het gebruik en de afvalverwerking van het product vallen buiten de controle en kennis van de fabrikant. De fabrikant stelt zich dus niet aansprakelijk voor eventuele nadelige gebeurtenissen die kunnen optreden bij de hantering, opslag, toepassing, het gebruik, misbruik of de afvalverwerking van het product en, in zoverre de van toepassing zijnde wet dit toelaat, wijst de fabrikant nadrukkelijk alle aansprakelijkheid af van enige en alle verliezen, schade en/of onkosten die voortkomen uit of in enig verband staan met de opslag, hantering, het gebruik of de afvalverwerking van het product. De veilige hantering, opslag, gebruik en afvalverwerking zijn de verantwoordelijkheid van de gebruikers. De gebruikers moeten voldoen aan alle van toepassing zijnde gezondheids- en veiligheidswetten.

Tenzij anders overeengekomen zijn alle door ons geleverde producten onderhevig aan onze standaard bedrijfsvoorwaarden, inclusief beperkingen van aansprakelijkheid. Zorg ervoor dat u die inziet en/of de betreffende overeenkomst die u heeft met AkzoNobel (of diens aangesloten partners, al naar gelang van toepassing).

© AkzoNobel