

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 01.10.2019
1.2	13.04.2023	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018
		400000007539	

Printdatum 03.05.2023

**RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming****1.1 Productidentificatie**

Handelsnaam : REN® HY 5160-1 BD

Unieke Formule-identificatie (UFI) : 7U52-Y0TQ-J009-D679

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

Gebruik van de stof of het mengsel : Verharder

**1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV  
Adres : Everslaan 45  
3078 Everberg  
BelgiëTelefoon : +41 61 299 20 41  
Telefax : +40 61 299 20 40

Email-adres van persoon verantwoordelijk voor de SDS : Global\_Product\_EHS\_AdMat@huntsman.com

**1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen**Telefoonnummer voor noodgevallen : EUROPE: +32 35 75 1234  
France ORFILA: +33(0)145425959  
ASIA: +65 6336-6011  
China: +86 20 39377888  
+86 532 83889090  
India: + 91 22 42 87 5333  
Australia: 1800 786 152  
New Zealand: 0800 767 437  
USA: +1 800-424-9300  
NVIC: 088 755 8000. Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren****2.1 Indeling van de stof of het mengsel****Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)**

Acute toxiciteit, Categorie 4 H302: Schadelijk bij inslikken.

Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1 H314: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Ernstig oogletsel, Categorie 1 H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 01.10.2019
1.2	13.04.2023	ebladnummer: 400000007539	Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

Huidsensibilisering, Categorie 1

H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 3

H412: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**2.2 Etiketteringselementen**

**Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)**

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen : H302 Schadelijk bij inslikken.  
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**  
P261 Inademing van nevel of damp vermijden.  
P273 Voorkom lozing in het milieu.  
P280 Draag beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming/ gehoorbescherming.

**Maatregelen:**

P303 + P361 + P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen.

P304 + P340 + P310 NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.

P305 + P351 + P338 + P310 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.

**Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:**

Polyoxypropyleendiamine  
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine  
2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine  
Fenol styreentype

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 13.04.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400000007539      Datum laatste uitgave: 01.10.2019  
Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

**2.3 Andere gevaren**

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

Ecologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

Toxicologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

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

**3.2 Mengsels**

Chemische omschrijving : Aminen

**Gevaarlijke bestanddelen**

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Indexnr. Registratienummer	Indeling	Concentratie (% w/w)
Polyoxypropyleendiamine	9046-10-0 Polymeer	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 50 - < 70
benzylalcohol	100-51-6 202-859-9 603-057-00-5 01-2119492630-38	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Eye Irrit. 2; H319  Acute toxiciteitsschattingen  Acute orale toxiciteit: 1 620 mg/kg Acute toxiciteit bij inademing (stof/nevel): 4,178 mg/l	>= 10 - < 20
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	2855-13-2 220-666-8 612-067-00-9 01-2119514687-32	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317  specifieke concentratiegrenzen	>= 10 - < 20

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 13.04.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400000007539      Datum laatste uitgave: 01.10.2019  
 Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

		Skin Sens. 1A; H317 >= 0,001 %  Acute toxiciteitsschattingen  Acute orale toxiciteit: 1 030 mg/kg	
2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine	25513-64-8 247-063-2 01-2119560598-25	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317  Acute toxiciteitsschattingen  Acute orale toxiciteit: 910 mg/kg	>= 3 - < 5
Fenol styreentype	61788-44-1 262-975-0 01-2119980970-27	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 0,25 - < 1

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen.  
 Een arts raadplegen.  
 Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.  
 Symptomatisch behandelen.  
 Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- Bescherming van EHBO'ers : Eerstehulpverleners moeten eraan denken zichzelf te beschermen en de aanbevolen beschermende kleding dragen  
 Indien de mogelijkheid van blootstelling bestaat, rubriek 8 raadplegen voor specifieke persoonlijke beschermingsmiddelen.  
 Vermijd inademing, inslikken en aanraking met de huid en ogen.  
 Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.  
 Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast.
- Bij inademing : Bij inademing overbrengen in de frisse lucht.  
 Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- Bij aanraking met de huid : Onmiddellijke medische behandeling is noodzakelijk, omdat onbehandelde huidaantasting langzaam en moeilijk te genezen wonden veroorzaakt.

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie 1.2	Herzieningsdatum: 13.04.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400000007539	Datum laatste uitgave: 01.10.2019 Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 03.05.2023

- Bij aanraking met de huid, goed afspoelen met water.  
Bij knoeien op kleding, kleding uittrekken.
- Bij aanraking met de ogen : Bij kleine spatjes in de ogen kan onherroepelijke weefselschade en blindheid ontstaan.  
Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met veel water spoelen en medisch advies inwinnen.  
Ogen blijven spoelen tijdens vervoer naar het ziekenhuis.  
Contactlenzen uitnemen.  
Tijdens spoelen ogen goed open houden.  
Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.
- Bij inslikken : Ademhalingswegen vrijhouden.  
GEEN braken opwekken.  
Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten).  
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.  
Patient onmiddellijk naar een ziekenhuis brengen.

**4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Niets bekend.

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

Behandeling : Symptomatisch behandelen.

---

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

**5.1 Blusmiddelen**

Geschikte blusmiddelen : waterstraal  
Alcoholbestendig schuim  
Kooldioxide (CO<sub>2</sub>)  
Droogpoeder

Ongeschikte blusmiddelen : Wees voorzichtig bij het gebruik van een waterstraal met een hoog volume, aangezien deze zich kan verspreiden en vuur kan verspreiden

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

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Voorkom wegvloeien van bluswater in riool of waterloop.

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Koolstofdioxiden  
Stikstofdioxiden (NO<sub>x</sub>)

**5.3 Advies voor brandweerlieden**

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Draag indien nodig een persluchtmasker bij brandbestrijding.

## REN® HY 5160-1 BD

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 01.10.2019
1.2	13.04.2023	400000007539	Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

- Specifieke blusmethoden : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.
- Nadere informatie : Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen.  
Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving.

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

#### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.  
Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.

#### 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

- Milieuvorzorgsmaatregelen : Voorkom dat product in riolering komt.  
Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is.  
Als het product rivieren, meren of riolen vervuult de respectievelijke autoriteiten op de hoogte stellen.

#### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Reinigingsmethoden : Met zuur neutraliseren.  
Opnemen in inert absorberend materiaal (b.v. zand, kiezelgur, zuurbindingsmiddel, universeel bindingsmiddel, zaagsel).  
In geschikte en gesloten containers bewaren voor verwijdering.

#### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor verwijderingsinstructies zie sectie 13., Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.,  
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

### RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

- Advies voor veilige hantering : Herhaalde of aanhoudende aanraking met de huid kan huidirritatie en/of dermatitis veroorzaken en sensibilisering bij gevoelige personen.  
Personen die lijden aan astma, eczeem of huidproblemen, moeten contact met dit product, inclusief huidcontact, vermijden.  
Dampen/stof niet inademen.  
Blootstelling vermijden - voor gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.  
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.  
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.  
Niet roken, eten en drinken op de werkplek.  
Om morsen bij het hanteren te voorkomen de fles in een metalen lekbak plaatsen.

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 13.04.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400000007539      Datum laatste uitgave: 01.10.2019  
Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

Spoelwater afvoeren volgens plaatselijke en nationale regelgeving.

Advies voor bescherming tegen brand en explosie : Normale maatregelen voor preventieve brandbeveiliging.

Hygiënische maatregelen : Niet eten of drinken tijdens gebruik. Niet roken tijdens gebruik. Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag.

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

Eisen aan opslagruimten en containers : Container goed afgesloten bewaren op een droge en goed geventileerde plaats. Geopende containers zorgvuldig sluiten en rechtop bewaren om lekkage te voorkomen. Voorzorgsmaatregelen op het etiket naleven. Bewaren in correct geëtiketteerde containers.

Advies voor gemengde opslag : Niet opslaan in nabijheid van zuren.

Meer informatie over opslagstabiliteit : Stabiel onder normale omstandigheden.

Aanbevolen bewaartemperatuur : 2 - 40 °C

**7.3 Specifiek eindgebruik**

Specifiek gebruik : Geen gegevens beschikbaar

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

**8.1 Controleparameters**

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor blootstellingswaarden zijn vastgelegd.

**Afgeleide doses zonder effect (DNEL) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006:**

Stofnaam	Eindgebruik	Blootstellingsroute	Mogelijke gezondheidsaandoeningen	Waarde
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	Werknemers	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	0,073 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	0,073 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	0,3 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Oraal	Acute - systemische effecten	0,3 mg/kg lg/dag
benzylalcohol	Werknemers	Inademing	Lange termijn -	22 mg/m <sup>3</sup>

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 13.04.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400000007539      Datum laatste uitgave: 01.10.2019      Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

	Werknemers	Inademing	systemische effecten Kortdurende blootstelling, Systemische effecten	110 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	8 mg/kg lg/dag
	Werknemers	Huid	Kortdurende blootstelling, Systemische effecten	40 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	5,4 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Inademing	Kortdurende blootstelling, Systemische effecten	27 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	4 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Huid	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	20 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	4 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Oraal	Kortdurende blootstelling, Systemische effecten	20 mg/kg lg/dag
2,2,4(or 2,4,4)- trimethylhexane-1,6- diamine	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	0,05 mg/kg
Polyoxypropyleendiamine	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	10,58 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	2,5 mg/kg lg/dag
Fenol styreentype	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	74 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	21 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	13,1 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Huid		7,5 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Oraal		7,5 mg/kg lg/dag

**Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006:**

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	Zoetwater	0,06 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,006 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	3,18 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	



**REN® HY 5160-1 BD**

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 13.04.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400000007539      Datum laatste uitgave: 01.10.2019      Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

	Zoetwater afzetting	5,784 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	0,578 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Bodem	1,121 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Zoetwater - intermitterend	0,23 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
benzylalcohol	Zoetwater	1 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,1 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater - intermitterend	2,3 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	39 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	5,27 mg/kg
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zeeafzetting	0,527 mg/kg
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Bodem	0,456 mg/kg
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Doorvergiftiging	
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine	Zoetwater	0,102 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,01 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	72 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	0,662 mg/kg
	Zeeafzetting	0,062 mg/kg
Polyoxypropyleendiamine	Zoetwater	0,015 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,014 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	7,5 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	0,132 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	0,125 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Bodem	0,018 mg/kg

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 13.04.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400000007539      Datum laatste uitgave: 01.10.2019      Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

		droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Oraal	6,93 mg/kg
	Zoetwater - intermitterend	0,15 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
Fenol styreentype	Zoetwater	30 µg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	3 µg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	36,2 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	1,86 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	0,186 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Bodem	0,355 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

**Persoonlijke beschermingsmiddelen**

Bescherming van de ogen / het gezicht : Oogspoelfles met zuiver water  
 Nauw aansluitende veiligheidsstofbril  
 Een gelaatsscherm en beschermend pak dragen bij uitzonderlijke verwerkingsproblemen.

Bescherming van de handen

Materiaal : butylrubber  
 Doorbraaktijd : > 8 h

Materiaal : Nitrilrubber  
 Doorbraaktijd : 10 - 480 min

Materiaal : Ethylvinylalcohol laminaat (EVAL)  
 Doorbraaktijd : > 8 h

Opmerkingen : De gekozen veiligheidshandschoenen moeten voldoen aan de specificaties van de verordening (EU) 2016/425 en de norm En 374, die daarvan is afgeleid. Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak. Neem nota van de informatie geleverd door de fabrikant over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, en speciale werkplekomstandigheden (mechanische belasting, aanrakingstijd). De geschiktheid voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen.

Huid- en lichaams- : Ondoordringbare kleding

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 01.10.2019
1.2	13.04.2023	400000007539	Datum van eerste uitgave: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

bescherming	:	Kies beschermingskleding aan de hand van de hoeveelheid en concentratie van de gevaarlijke stof op de werkplek.
Bescherming van de ademhalingswegen	:	Tenzij voldoende lokale uitlaatventilatie wordt gegeven, of beoordeling van blootstelling aantoont dat de blootstellingen binnen de aanbevolen blootstellingsrichtlijnen zijn, dient u ademhalingsbescherming te gebruiken. De uitrusting moet in overeenstemming zijn met EN 14387
Filter type	:	Soort gecombineerd anorganisch en zuur gas/anorganische en zure damp, ammonia/amines en organische damp (ABEK)

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

Fysische staat	:	vloeibaar
Kleur	:	geel
Geur	:	ammoniaktaal
Geurdrempelwaarde	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
pH	:	11,6
Smelt-/vriespunt	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Kookpunt	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Vlampunt	:	circa 108 °C
Ontvlambaarheid (vast, gas)	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Dampspanning	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Relatieve dampdichtheid	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Relatieve dichtheid	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Dichtheid	:	0,98 g/cm <sup>3</sup> Methode: Calculatiemethode

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 01.10.2019
1.2	13.04.2023	ebladnummer: 400000007539	Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

Oplosbaarheid  
Oplosbaarheid in water : gedeeltelijk oplosbaar

Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Zelfontbrandingstemperatuur : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Ontledingstemperatuur : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Viscositeit  
Viscositeit, dynamisch : circa < 70 mPa,s (20 °C)

**9.2 Overige informatie**

Geen gegevens beschikbaar

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

**10.1 Reactiviteit**

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

**10.2 Chemische stabiliteit**

Stabiel onder normale omstandigheden.

**10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties**

Gevaarlijke reacties : Geen specifieke gevaren te noemen.

**10.4 Te vermijden omstandigheden**

Te vermijden omstandigheden : Niets bekend.

**10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

Te vermijden materialen : Niets bekend.

**10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten**

Gevaarlijke ontledingsproducten : koolstofmonoxide  
Kooldioxide  
Nitrogen oxides (NOx)

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

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

**Acute toxiciteit**

**Product:**

Acute orale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: 1 194 mg/kg

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 13.04.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400000007539      Datum laatste uitgave: 01.10.2019  
Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

Methode: Calculatiemethode

Acute toxiciteit bij inademing : Acute toxiciteitsschattingen: > 5 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Calculatiemethode

Acute dermale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: > 2 000 mg/kg  
Methode: Calculatiemethode

**Bestanddelen:**

**Polyoxypropyleendiamine:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, man): 1 099 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401  
Beoordeling: Het component/mengsel is middelmatig giftig na eenmaal inslikken.

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn, mannelijk en vrouwelijk): 1 555 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402  
Beoordeling: Het component/mengsel is middelmatig giftig na eenmalig contact met de huid.

**benzylalcohol:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, man): 1 620 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401

Acute toxiciteitsschattingen: 1 620 mg/kg  
Methode: Calculatiemethode

Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): 4,178 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Richtlijn test OECD 403

Acute toxiciteitsschattingen: 4,178 mg/l  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Calculatiemethode

**3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, man): 1 030 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401  
GLP: nee  
Beoordeling: Het component/mengsel is middelmatig giftig na eenmaal inslikken.

Acute toxiciteitsschattingen: 1 030 mg/kg  
Beoordeling: Het component/mengsel is middelmatig giftig na eenmaal inslikken.

Acute toxiciteit bij inademing : (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 5,01 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 01.10.2019
1.2	13.04.2023	400000007539	Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Richtlijn test OECD 403  
Verschijnselen: Ademhalingsmoeilijkheden  
GLP: ja

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 2 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

**2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat): 910 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401

Acute toxiciteitsschattingen: 910 mg/kg  
Methode: Calculatiemethode

**Fenol styreentype:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, vrouwtje): > 2 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 423  
GLP: ja  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute orale giftigheid

Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat): > 4,9 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid bij inademing

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 2 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402  
GLP: ja  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

**Huidcorrosie/-irritatie**

**Bestanddelen:**

**Polyoxypropyleendiamine:**

Soort : Konijn  
Beoordeling : Veroorzaakt brandwonden.  
Methode : Richtlijn test OECD 404  
Resultaat : Werkt bijtend na 3 minuten tot 1 uur blootstelling

**benzylalcohol:**

Soort : Konijn  
Beoordeling : Geen huidirritatie  
Methode : Richtlijn test OECD 404  
Resultaat : Geen huidirritatie

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 01.10.2019
1.2	13.04.2023	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018
		400000007539	

Printdatum 03.05.2023

**3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine:**

Soort	:	Konijn
Beoordeling	:	Veroorzaakt brandwonden.
Resultaat	:	Veroorzaakt brandwonden.

**2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine:**

Soort	:	Konijn
Beoordeling	:	Veroorzaakt ernstige brandwonden.
Resultaat	:	Werkt bijtend na 3 minuten of minder blootstelling

**Fenol styreentype:**

Soort	:	Konijn
Blootstellingstijd	:	4 h
Methode	:	Richtlijn test OECD 404
Resultaat	:	Huidirritatie

Soort	:	gereconstrueerde menselijke epidermis (RhE)
Methode	:	Richtlijn test OECD 439
Resultaat	:	Huidirritatie
GLP	:	nee

**Ernstig oogletsel/oogirritatie****Bestanddelen:****Polyoxypropyleendiamine:**

Beoordeling	:	Gevaar voor ernstig oogletsel.
Resultaat	:	Gevaar voor ernstig oogletsel.

**benzylalcohol:**

Soort	:	Konijn
Beoordeling	:	Irriterend
Methode	:	Richtlijn test OECD 405
Resultaat	:	Irriterend voor de ogen.

**3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine:**

Soort	:	Konijn
Beoordeling	:	Bijtend
Methode	:	Richtlijn test OECD 405
Resultaat	:	Onomkeerbare effecten aan de ogen
GLP	:	nee

**2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine:**

Soort	:	Konijn
Methode	:	Richtlijn test OECD 405
Resultaat	:	Bijtend

**Fenol styreentype:**

Soort	:	Konijn
Blootstellingstijd	:	24 h

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 01.10.2019
1.2	13.04.2023	400000007539	Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

Beoordeling : Geen oogirritatie  
Methode : Richtlijn test OECD 405  
Resultaat : Geen oogirritatie

Soort : kip  
Beoordeling : Geen oogirritatie  
Methode : OECD Test Guideline 492  
Resultaat : Geen oogirritatie  
GLP : ja

**Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid****Bestanddelen:****Polyoxypropyleendiamine:**

Blootstellingsroute : Huid  
Soort : Cavia  
Beoordeling : Veroorzaakte geen sensibilisering bij laboratoriumdieren.  
Resultaat : Veroorzaakte geen sensibilisering bij laboratoriumdieren.

**benzylalcohol:**

Blootstellingsroute : Huid  
Soort : Cavia  
Resultaat : Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

**3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine:**

Testtype : Maximalisatietest  
Blootstellingsroute : Huid  
Soort : Cavia  
Beoordeling : Mogelijkheid of bewijsmateriaal voor het veroorzaken van ernstige overgevoeligheid van de huid bij mensen.  
Methode : Richtlijn test OECD 406  
Resultaat : Mogelijkheid of bewijsmateriaal voor het veroorzaken van ernstige overgevoeligheid van de huid bij mensen.

**2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine:**

Blootstellingsroute : Huid  
Soort : Cavia  
Methode : Richtlijn test OECD 406  
Resultaat : Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1A.

**Fenol styreentype:**

Testtype : Lokale lymfkliertest (LLNA)  
Blootstellingsroute : Huid  
Soort : Muis  
Methode : Richtlijn test OECD 429  
Resultaat : Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1A.  
GLP : ja



**REN® HY 5160-1 BD**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 01.10.2019
1.2	13.04.2023	400000007539	Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

**Mutageniteit in geslachtscellen**

**Bestanddelen:**

**Polyoxypropyleendiamine:**

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Ames-test  
 Teststelsel: Salmonella typhimurium  
 metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
 Resultaat: negatief

Testtype: genmutatietest  
 Teststelsel: muislymfocytencellen  
 metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
 Resultaat: negatief

Mutageniteit in geslachtscellen- Beoordeling : Uit in-vitrotesten zijn geen mutagene effecten gebleken.

**benzylalcohol:**

Genotoxiciteit in vivo : Methode van applicatie: Intraperitoneale injectie  
 Dosis: 200 mg/kg  
 Methode: Richtlijn test OECD 474  
 Resultaat: negatief

**3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine:**

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro  
 Teststelsel: Chinese hamstereierstokcellen  
 metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
 Methode: Richtlijn test OECD 476  
 Resultaat: negatief  
 GLP: ja

Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen  
 Teststelsel: Chinese hamstereierstokcellen  
 metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
 Methode: Richtlijn test OECD 473  
 Resultaat: negatief  
 GLP: ja

Testtype: proef omgekeerde mutatie  
 Teststelsel: Salmonella typhimurium  
 metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
 Methode: Richtlijn test OECD 471  
 Resultaat: negatief  
 GLP: ja

Genotoxiciteit in vivo : Testtype: In vivo micronucleus proef  
 Soort: Muis (mannelijk en vrouwelijk)  
 Type cel: Beenmerg  
 Methode van applicatie: Oraal  
 Dosis: 50, 150, or 500 mg/kg  
 Methode: Richtlijn test OECD 474  
 Resultaat: negatief

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.2	13.04.2023	400000007539	01.10.2019
			Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

GLP: ja

**2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine:**

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Ames-test  
Teststelsel: Salmonella typhimurium  
Concentratie: 5000 ug/plate  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, B.13/14.  
Resultaat: negatief

Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen  
Teststelsel: Chinese hamstereierstokcellen  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 473  
Resultaat: negatief

Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro  
Teststelsel: Chinese hamstereierstokcellen  
Concentratie: 2 mg/ml  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 476  
Resultaat: negatief

Genotoxiciteit in vivo : Soort: Chinese hamster (mannelijk en vrouwelijk)  
Type cel: Beenmerg  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 825 - 1000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 474  
Resultaat: negatief

Testtype: In vivo micronucleus proef  
Soort: Muis (mannelijk en vrouwelijk)  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 850 - 1000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 474  
Resultaat: negatief

**Fenol styreentype:**

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Ames-test  
Teststelsel: Salmonella typhimurium  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 471  
Resultaat: positief  
GLP: ja

Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro  
Teststelsel: muislymfocytcellen  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 476  
Resultaat: negatief  
GLP: ja

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 13.04.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400000007539      Datum laatste uitgave: 01.10.2019  
Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

Genotoxiciteit in vivo : Testtype: In vivo micronucleus proef  
Soort: Muis (man)  
Type cel: Beenmerg  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 250, 500, 1000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 474  
Resultaat: negatief  
GLP: ja

**Kankerverwekkendheid**

**Bestanddelen:**

**benzylalcohol:**

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie : Oraal  
Blootstellingstijd : 103 weken  
Dosis : 400 mg/kg  
Behandelingsfrequentie : 5 dagelijks  
Methode : Richtlijn test OECD 453  
Resultaat : negatief

**Giftigheid voor de voortplanting**

**Bestanddelen:**

**benzylalcohol:**

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Muis, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Algemene maternale toxiciteit: LOAEL: 550 mg/kg lichaamsgewicht  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

**3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine:**

Effecten op de vruchtbaarheid : Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 0/25/80/240 mg/kg bw/day  
Behandelingsfrequentie: 7 dagen / week  
Algemene toxiciteit bij ouders: NOAEL: 80 mg/kg lichaamsgewicht  
Algemene toxiciteit F1: NOAEL: > 160 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 443  
GLP: ja

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Testtype: Prenataal  
Soort: Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 10/50/250 Milligram per kilogram  
Duur van een enkele behandeling: 14 d  
Algemene maternale toxiciteit: NOEL: 50 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 01.10.2019
1.2	13.04.2023	400000007539	Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

GLP: ja

Testtype: Prenataal  
Soort: Konijn, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 0/10/25/75 mg/kg bw/d  
Duur van een enkele behandeling: 23 d  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 25 mg/kg lichaamsgewicht  
Teratogeniteit: NOAEL: > 250 mg/kg lichaamsgewicht  
Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEL: > 75 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
GLP: ja

**2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine:**

Effecten op de vruchtbaarheid : Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 10, 60, 120 mg/kg bw/day  
Methode: Richtlijn test OECD 416  
Resultaat: Er zijn geen effecten op de vruchtbaarheid en de vroege embryonale ontwikkeling waargenomen.

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Konijn, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 50 000 ppm  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

**STOT bij eenmalige blootstelling**

Geen gegevens beschikbaar

**STOT bij herhaalde blootstelling**

Geen gegevens beschikbaar

**Toxiciteit bij herhaalde toediening**

**Bestanddelen:**

**Polyoxypropyleendiamine:**

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 300 mg/kg/d  
Methode van applicatie : Aanraking met de huid  
Blootstellingstijd : 90 d 6 h  
Methode : Subchronische toxiciteit

**benzylalcohol:**

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOEC : 400 mg/kg, 1072 mg/m<sup>3</sup>  
Methode van applicatie : Inademing  
Testatmosfeer : stof/nevel  
Blootstellingstijd : 4 Weeks  
Aantal blootstellingen : 6 h  
Methode : Richtlijn test OECD 412

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 01.10.2019
1.2	13.04.2023	400000007539	Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

**3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine:**

Soort	: Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL	: 59 - 62 mg/kg
LOAEL	: 160 mg/kg
Methode van applicatie	: oraal (drinkwater)
Blootstellingstijd	: 90 d
Aantal blootstellingen	: daily
Dosis	: 20, 60, 160 mg/kg
Methode	: Richtlijn test OECD 408
Doelorganen	: Nier

Soort	: Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOEC	: 200 mg/m <sup>3</sup>
Methode van applicatie	: Inademing
Testatmosfeer	: stof/nevel
Blootstellingstijd	: 216 h
Aantal blootstellingen	: 6h
Methode	: Subacute toxiciteit
Doelorganen	: irritatie van de ademhalingswegen

**2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine:**

Soort	: Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL	: 10 mg/kg bw/day
Methode van applicatie	: Inslikken
Blootstellingstijd	: 13 Weeks
Aantal blootstellingen	: Daily
Dosis	: 10, 60, 180mg/kg bw
Doelorganen	: Lever

Soort	: Rat, mannelijk en vrouwelijk
LOAEL	: 60 mg/kg bw/day
Methode van applicatie	: Inslikken
Blootstellingstijd	: 13 Weeks
Aantal blootstellingen	: Daily
Dosis	: 10, 60, 180mg/kg bw
Doelorganen	: Lever

**Aspiratiesgiftigheid**

Geen gegevens beschikbaar

**11.2 Informatie over andere gevaren****Hormoonontregelende eigenschappen****Product:**

Beoordeling : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 01.10.2019
1.2	13.04.2023	400000007539	Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

**Ervaring met blootstelling van mensen**

Geen gegevens beschikbaar

**Toxicologie, Metabolisme, Distributie**

Geen gegevens beschikbaar

**Neurologische effecten**

Geen gegevens beschikbaar

**Nadere informatie**

Geen gegevens beschikbaar

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

**12.1 Toxiciteit**

**Bestanddelen:**

**Polyoxypropyleendiamine:**

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 15 mg/l  
Eindpunt: Immobilisatie  
Blootstellingstijd: 48 h  
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen/waterplanten : IC50 (Scenedesmus subspicatus): 135 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 201

**Ecotoxicologie Beoordeling**

Acute aquatische toxiciteit : Schadelijk voor aquatisch leven.

Chronische aquatische toxiciteit : Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**benzylalcohol:**

Toxiciteit voor vissen : LC50 : 460 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OPPTS 850.1075

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 230 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EgC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 770 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 201

Toxiciteit voor dafnia's en : NOEC: 51 mg/l

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 01.10.2019
1.2	13.04.2023	400000007539	Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit)

Blootstellingstijd: 21 d  
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
 Testtype: semi-statische test  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: OECD testrichtlijn 211

**3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine:**

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Leuciscus idus (Goudwinde)): 110 mg/l  
 Eindpunt: sterftecijfer  
 Blootstellingstijd: 96 h  
 Testtype: semi-statische test  
 Analytisch volgen: ja  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.1.  
 GLP: ja

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 23 mg/l  
 Eindpunt: sterftecijfer  
 Blootstellingstijd: 48 h  
 Testtype: statische test  
 Analytisch volgen: ja  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: OECD testrichtlijn 202  
 GLP: ja

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EC50 (Desmodesmus subspicatus (groene algen)): > 50 mg/l  
 Blootstellingstijd: 72 h  
 Testtype: statische test  
 Analytisch volgen: nee  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.3.  
 GLP: ja

EC10 (Desmodesmus subspicatus (groene algen)): 11,2 mg/l  
 Blootstellingstijd: 72 h  
 Testtype: statische test  
 Analytisch volgen: nee  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.3.  
 GLP: ja

Toxiciteit voor micro-organismen : EC10 (Pseudomonas putida): 1 120 mg/l  
 Blootstellingstijd: 18 h  
 Testtype: statische test  
 Methode: Gemeten

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 3 mg/l  
 Blootstellingstijd: 21 d  
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
 Testtype: semi-statische test  
 Analytisch volgen: ja  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: OECD testrichtlijn 202  
 Opmerkingen: No Observed Effect Level

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.2	13.04.2023	400000007539	01.10.2019
			Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

**2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine:**

- Toxiciteit voor vissen : LC50 (Leuciscus idus (Goudwinde)): 174 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Methode: DIN 38412
  
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 31,5 mg/l  
Blootstellingstijd: 24 h  
Methode: DIN 38412
  
- Toxiciteit voor algen/waterplanten : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (micro-algen)): 43,5 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Methode: OECD testrichtlijn 201
  
- EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (micro-algen)): 37,1 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Methode: OECD testrichtlijn 201
  
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (micro-algen)): 16 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Methode: OECD testrichtlijn 201
  
- Toxiciteit voor micro-organismen : IC50 (Pseudomonas putida): 89 mg/l  
Blootstellingstijd: 17 h
  
- Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit) : NOEC: 10,9 mg/l  
Blootstellingstijd: 30 d  
Soort: Brachydanio rerio (zebravis)  
Methode: OECD testrichtlijn 210
  
- Laagst geobserveerde effectconcentratie: 10,9 mg/l  
Blootstellingstijd: 30 d  
Soort: Brachydanio rerio (zebravis)  
Methode: OECD testrichtlijn 210
  
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 1,02 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
Methode: OECD testrichtlijn 211
  
- Laagst geobserveerde effectconcentratie: 1,02 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
Methode: OECD testrichtlijn 211
  
- Toxiciteit voor in de bodem levende organismen : NOEC: >= 1 000 mg/kg  
Blootstellingstijd: 56 d  
Soort: Eisenia fetida (regenwormen)  
Methode: Richtlijn test OECD 222
  
- EC50: >= 1 000 mg/kg



**REN® HY 5160-1 BD**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 01.10.2019
1.2	13.04.2023	ebladnummer: 400000007539	Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

Blootstellingstijd: 56 d  
Soort: Eisenia fetida (regenwormen)  
Methode: Richtlijn test OECD 222

**Fenol styreentype:**

- Toxiciteit voor vissen : LL50 (Danio rerio (zebravis)): 24 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: statische test  
Analytisch volgen: nee  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Richtlijn test OECD 203  
GLP: nee
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia (Watervlieg)): 4,6 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: statische test  
Analytisch volgen: nee  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 202  
GLP: nee
- Toxiciteit voor algen/waterplanten : EL50 (Chlorella vulgaris (zoetwateralgen)): 20,42 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: statische test  
Analytisch volgen: nee  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 201  
GLP: nee
- Toxiciteit voor micro-organismen : EC50 (actief slib): 362 mg/l  
Blootstellingstijd: 3 h  
Methode: ISO 8192  
GLP: nee
- Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit) : EC50: 3,8 mg/l  
Blootstellingstijd: 14 d  
Soort: Vis  
Analytisch volgen: nee  
GLP: nee
- NOEC: 1,9 mg/l  
Blootstellingstijd: 14 d  
Soort: Vis
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,2 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
Testtype: statische test  
Analytisch volgen: nee  
GLP: nee

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 01.10.2019
1.2	13.04.2023	ebladnummer: 400000007539	Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

**Bestanddelen:**

**benzylalcohol:**

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: Riolering (STP afvalwater)  
Concentratie: 20 mg/l  
Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 95 - 97 %  
Blootstellingstijd: 21 d  
Methode: OECD-testrichtlijn 301 A

**3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine:**

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob  
Entstof: actief slib  
Concentratie: 6,9 mg/l  
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 8 %  
Verwant met: Opgeloste organisch koolstof (DOC)  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.4.A.  
Proefstof: Zoetwater  
GLP: ja

**2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine:**

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib  
Concentratie: 11,4 mg/l  
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 7 %  
Blootstellingstijd: 28 d

**Fenol styreentype:**

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob  
Entstof: Actief slib, niet aangepast  
Concentratie: 23,7 mg/l  
Resultaat: Niet biologisch afbreekbaar  
Biodegradatie: 4 %  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: Richtlijn test OECD 310  
GLP: ja

**12.3 Bioaccumulatie**

**Bestanddelen:**

**benzylalcohol:**

Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): 1

Verdelingscoëfficiënt: n-  
octanol/water : log Pow: 1,1 (20 °C)

**3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine:**

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 01.10.2019
1.2	13.04.2023	400000007539	Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 0,99 (23 °C)  
pH: 6,34  
Methode: Richtlijn test OECD 107  
GLP: ja

**2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine:**

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: -0,3 (25 °C)  
Methode: OECD testrichtlijn 117

**Fenol styreentype:**

Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): 14,43

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 2,415  
Methode: Berekeningsmethode  
GLP: nee

**12.4 Mobiliteit in de bodem**

**Bestanddelen:**

**benzylalcohol:**

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 5 - 15

**3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine:**

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 928

**Fenol styreentype:**

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 856,1

**12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

**Product:**

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

**12.6 Hormoonontregelende eigenschappen**

**Product:**

Beoordeling : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 01.10.2019
1.2	13.04.2023	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018
		400000007539	

Printdatum 03.05.2023

**12.7 Andere schadelijke effecten**

**Product:**

Aanvullende ecologische informatie : Bij onvakkundige omgang of verwijdering van deze stof bestaat gevaar voor schade aan het milieu. Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

**13.1 Afvalverwerkingsmethoden**

Product : Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met lokale, regionale, nationale en internationale regelgeving. Afval niet naar de riolering laten aflopen. Verontreinig vijvers, waterwegen en sloten niet met chemische stof of gebruikte verpakking.

Verontreinigde verpakking : Achtergebleven restant verwijderen. Verwijderen als ongebruikt product. Lege containers niet hergebruiken.

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

**14.1 VN-nummer of ID-nummer**

ADN : UN 2735  
ADR : UN 2735  
RID : UN 2735  
IMDG : UN 2735  
IATA : UN 2735

**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**

ADN : AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (POLYOXYPROPYLENEDIAMINE)  
ADR : AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (POLYOXYPROPYLENEDIAMINE)  
RID : AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (POLYOXYPROPYLENEDIAMINE)  
IMDG : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (POLYOXYPROPYLENEDIAMINE)  
IATA : Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (POLYOXYPROPYLENEDIAMINE)

**14.3 Transportgevarenklasse(n)**

	Klasse	Secundaire risico's
ADN	: 8	

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 13.04.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400000007539      Datum laatste uitgave: 01.10.2019  
Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

**ADR** : 8  
**RID** : 8  
**IMDG** : 8  
**IATA** : 8

**14.4 Verpakkingsgroep**

**ADN**  
Verpakkingsgroep : II  
Classificatiecode : C7  
Gevarenidentificatienr. : 80  
Etiketten : 8

**ADR**  
Verpakkingsgroep : II  
Classificatiecode : C7  
Gevarenidentificatienr. : 80  
Etiketten : 8  
Tunnelrestrictiecode : (E)

**RID**  
Verpakkingsgroep : II  
Classificatiecode : C7  
Gevarenidentificatienr. : 80  
Etiketten : 8

**IMDG**  
Verpakkingsgroep : II  
Etiketten : 8  
EmS Code : F-A, S-B

**IATA (Vracht)**  
Verpakkingsvoorschrift : 855  
(vrachtvliegtuig)  
Verpakkingsvoorschrift (LQ) : Y840  
Verpakkingsgroep : II  
Etiketten : Corrosive

**IATA (Passagier)**  
Verpakkingsvoorschrift : 851  
(passagiersvliegtuig)  
Verpakkingsvoorschrift (LQ) : Y840  
Verpakkingsgroep : II  
Etiketten : Corrosive

**14.5 Milieugevaren**

**ADN**  
Milieugevaarlijk : nee

**ADR**  
Milieugevaarlijk : nee

**RID**  
Milieugevaarlijk : nee

**IMDG**  
Mariene verontreiniging : nee

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.2	13.04.2023	400000007539	01.10.2019
			Datum van eerste uitgave: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

**14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

De hierin gegeven transportclassificatie(s) zijn alleen ter informatie, en uitsluitend gebaseerd op de eigenschappen van het onverpakte materiaal zoals beschreven in dit veiligheidsinformatieblad. Transportatieclassificaties kunnen variëren, en wel wat betreft de wijze van transporteren, de grootte van de verpakking en variaties in regionale resp. nationale voorschriften.

**14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten**

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

**RUBRIEK 15: Regelgeving**

**15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen (Bijlage XIV)	:	Niet van toepassing
REACH - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (Artikel 59).	:	Dit product bevat geen zeer zorgwekkende stoffen (Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 57).
REACH - Beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen (Bijlage XVII)	:	Beperkingsvoorwaarden voor de volgende data moeten in overweging worden genomen: Nummer op de lijst 75, 3
		Als u van plan bent om dit product als tatoeage-inkt te gebruiken, neem dan contact op met uw leverancier.

Seveso III: Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. Niet van toepassing

Algemene Beoordelings Methodiek (ABM)  
Waterbezwaarlijkheid : A3 Schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

Saneringsinspanning : A

**Andere verordeningen:**

Houd rekening met richtlijn 94/33/EC betreffende de bescherming van jongeren op het werk of striktere nationale wetgeving, indien van toepassing.

**De bestanddelen van dit product zijn opgenomen op de volgende lijsten:**

DSL : Alle bestanddelen van dit product komen voor op de

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie 1.2	Herzieningsdatum: 13.04.2023	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400000007539	Datum laatste uitgave: 01.10.2019 Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 03.05.2023

Canadese DSL-lijst

- AIIC : Op of overeenkomstig de lijst
- ENCS : Op de hoogte gesteld. Mag alleen door de kennisgevers worden geïmporteerd / gefabriceerd. Neem voor meer informatie contact op met uw Huntsman-vertegenwoordiger.
- KECI : Op of overeenkomstig de lijst
- PICCS : Niet overeenkomstig de lijst
- IECSC : Op of overeenkomstig de lijst
- TCSI : Op of overeenkomstig de lijst
- TSCA : Alle substanties die als actief op de lijst staan van het TSCA inventory van chemische stoffen

**Inventarisaties**

AICS (Australië), AIIC (Australië), DSL (Canada), IECSC (China), ENCS (Japan), KECI (Korea), NZIOC (Nieuw-Zeeland), PICCS (De Filippijnen), TCSI (Taiwan), TSCA (Verenigde Staten van Amerika (VS))

**15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling**

Chemische veiligheidsbeoordelingen voor alle bestanddelen van dit product zijn ofwel voltooid of niet van toepassing.

---

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

**Volledige tekst van de H-verklaringen**

- H302 : Schadelijk bij inslikken.  
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.  
H411 : Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**REN® HY 5160-1 BD**

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 13.04.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400000007539      Datum laatste uitgave: 01.10.2019  
Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018

Printdatum 03.05.2023

H412 : Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Volledige tekst van andere afkortingen**

Acute Tox. : Acute toxiciteit  
Aquatic Chronic : (Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn  
Eye Dam. : Ernstig oogletsel  
Eye Irrit. : Oogirritatie  
Skin Corr. : Huidcorrosie/-irritatie  
Skin Irrit. : Huidcorrosie/-irritatie  
Skin Sens. : Huidsensibilisering

**Nadere informatie**

**Classificatie van het preparaat:**

Acute Tox. 4      H302  
Skin Corr. 1      H314  
  
Eye Dam. 1      H318  
  
Skin Sens. 1      H317  
Aquatic Chronic 3      H412

**Classificatieprocedure:**

Calculatiemethode  
Gebaseerd op productgegevens of beoordeling  
Gebaseerd op productgegevens of beoordeling  
Calculatiemethode  
Calculatiemethode

Ook al is de informatie en zijn de aanbevelingen in deze documentatie gebaseerd op onze algemene ervaring en worden ze naar alle eer en geweten verstrekt, MAG NIETS HIERIN UITDRUKKELIJK, GEÏMPliceEERD OF OP ENIGE ANDERE WIJZE WORDEN BESCHOUWD ALS EEN GARANTIE, EEN WAARBORG OF EEN VERTEGENWOORDIGING.

TE ALLEN TIJDE IS HET DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE GEBRUIKER OM DE NAUWKEURIGHEID, VOLLEDIGHEID EN TOEPASBAARHEID VAN DEZE INFORMATIE EN AANBEVELINGEN TE BEPALEN, ALSOOK DE GESCHIKTHEID VAN DE PRODUCTEN VOOR EEN BEPAALD DOEL.

DE VERMELDE PRODUCTEN KUNNEN GEVAARLIJK ZIJN EN MOETEN VOORZICHTIG BEHANDELD WORDEN. OOK AL WORDEN SOMMIGE GEVAREN IN DEZE DOCUMENTATIE UITGELEGD, TOCH WORDT HET NIET GEGARANDEERD DAT DIT DE ENIGE MOGELIJKE GEVAREN ZIJN.

De gevaren, de giftigheid en het gedrag van de producten verschilt wanneer ze samen met andere materialen worden gebruikt en is afhankelijk van de omstandigheden tijdens de productie en andere processen. De gevaren, de giftigheid en het gedrag moeten door de gebruiker worden bepaald en aan de hanteerders, verwerkers en eindgebruikers kenbaar gemaakt worden.

De handelsmerken hierboven zijn eigendom van Huntsman Corporation of een filiaal daarvan.

GEEN PERSOON OF ORGANISATIE, BEHALVE EEN DAARTOE BEVOEGDE HUNTSMAN WERKNEMER, IS BEVOEGD OM INFORMATIEBLADEN VOOR HUNTSMAN PRODUCTEN TE VOORZIEN OF BESCHIKBAAR TE STELLEN. INFORMATIEBLADEN AFKOMSTIG VAN



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## REN® HY 5160-1 BD

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 01.10.2019
1.2	13.04.2023	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 26.09.2018
		400000007539	

Printdatum 03.05.2023

ONBEVOEGDE BRONNEN KUNNEN INFORMATIE BEVATTEN DIE VEROUDERD OF NIET MEER ACCURAAAT IS.