

RENGEL® SW 404

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

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

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : RENGEL® SW 404

Unieke Formule-identificatie (UFI) : HY76-G0RV-G008-4P82

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

Gebruik van de stof of het mengsel : Epoxyharsoplossing

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV
Adres : Everslaan 45
3078 Everberg
België

Telefoon : +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)

Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2	H315: Veroorzaakt huidirritatie.
Ernstig oogletsel, Categorie 1	H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Huidsensibilisering, Categorie 1	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

RENGEL® SW 404

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 2

H411: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

2.2 Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen : H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**
P261 Inademing van nevel of damp vermijden.
P264 Na het werken met dit product de huid grondig wassen.
P273 Voorkom lozing in het milieu.
P280 Draag beschermende handschoenen/ oogbescherming/ gelaatsbescherming.

Maatregelen:

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.
P391 Gelekte/gemorste stof opruimen.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFEDGE)
1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butaan

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)

RENGEL® SW 404

Versie 1.3 Herzieningsdatum: 13.04.2023 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001007856 Datum laatste uitgave: 08.06.2020
Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

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

Gevaarlijke bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Indexnr. Registratienummer	Indeling	Concentratie (% w/w)
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	1675-54-3 216-823-5 603-073-00-2 01-2119456619-26	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411 specifieke concentratiegrenzen Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % Eye Irrit. 2; H319 >= 5 %	>= 20 - < 25
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFDEGE)	- - 01-2119454392-40	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butaan	2425-79-8 219-371-7 603-072-00-7 01-2119494060-45	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412 Acute toxiciteitsschattingen Acute dermale toxiciteit: 1 100 mg/kg	>= 3 - < 10

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

Zowel 25068-38-6 als 1675-54-3 kunnen worden gebruikt om de epoxyhars te beschrijven die wordt geproduceerd door de reactie van bisfenol A en epichloorhydrine

RENGEL® SW 404

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	ebladnummer: 400001007856	Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

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 invoeren 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 invoeren als aandoeningen merkbaar worden.
- Bij aanraking met de huid : Als de huidirritatie voortduurt, een arts raadplegen.
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.
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.

RENGEL® SW 404

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : waterstraal
Alcoholbestendig schuim
Kooldioxide (CO₂)
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 : Koolstofdioxide
Gehalogeneerde verbindingen
Metaaloxiden
Kooldioxide (CO₂)
Koolmonoxide

5.3 Advies voor brandweerlieden

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

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 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Milieuvoorzorgsmaatregelen : 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.

RENGEL® SW 404

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati ebladnummer:	Datum laatste uitgave: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden : 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.
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. Bewaren in correct geëtiketteerde containers.

Advies voor gemengde opslag : Voor onverenigbare materialen, raadpleeg Sectie 10 van dit VIB

Aanbevolen bewaartemperatuur : 2 - 40 °C

Meer informatie over opslagstabiliteit : Stabiel onder normale omstandigheden.

RENGEL® SW 404

Versie 1.3 Herzieningsdatum: 13.04.2023 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001007856 Datum laatste uitgave: 08.06.2020 Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

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
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	4,93 mg/m ³
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,75 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,87 mg/m ³
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,0893 mg/kg lg/dag
1,4-bis(2,3-poxypropoxy)butaan	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	0,5 mg/kg lg/dag
	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	4,7 mg/m ³
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	6,66 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	1,16 mg/m ³
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFEDGE)	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	3,33 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	0,33 mg/kg lg/dag
	Werknemers	Huid	Acute - plaatselijke effecten	0,0083 mg/cm ²
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	104,15 mg/kg
	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	29,39 mg/m ³
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	62,5 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	8,7 mg/m ³

RENGEL® SW 404

Versie 1.3 Herzieningsdatum: 13.04.2023 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001007856 Datum laatste uitgave: 08.06.2020 Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	6,25 mg/kg lg/dag
Silica, amorphous, fumed, cryst.-free	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	4 mg/m3

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

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Zoetwater	0,006 mg/l
	Zeewater	0,001 mg/l
	Zoetwater afzetting	0,341 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Zeeafzetting	0,034 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Bodem	0,065 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	10 mg/l
	Doorvergiftiging	11 mg/kg
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
1,4-bis(2,3-poxypropoxy)butaan	Zoetwater	0,024 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,002 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	100 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	0,084 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	0,008 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Bodem	0,003 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Oraal	0,028 mg/kg
	Zoetwater	0,003 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Intermitterend gebruik/intermitterende emissie	0,0254 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	0,294 mg/kg droog gewicht

RENGEL® SW 404

Versie 1.3 Herzieningsdatum: 13.04.2023 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001007856 Datum laatste uitgave: 08.06.2020
 Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

		(d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	0,0294 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Bodem	0,237 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	10 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	

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 : Oplosmiddelbestendige handschoenen (butylrubber)

Materiaal : Nitrilrubber
 Doorbraaktijd : 10 - 480 min

Materiaal : Neopreen handschoenen

Opmerkingen : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. De geschiktheid voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen.

Huid- en lichaamsbescherming : Ondoordringbare kleding
 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 : Type gecombineerde partikels en organische damp (A-P)

RENGEL® SW 404

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 13.04.2023	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001007856	Datum laatste uitgave: 08.06.2020 Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 11.08.2023

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysiske staat	: pasta
Kleur	: blauw
Geur	: licht
Geurdrempelwaarde	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
pH	: circa 7 (20 °C) Concentratie: 500 g/l
Smelt-/vriespunt	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Kookpunt	: > 200 °C
Vlampunt	: 150 °C Methode: Pensky-Martens gesloten cup, gesloten beker
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaard e	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheidsgrenswaard e	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Dampspanning	: < 0,0001 hPa (20 °C)
Relatieve dampdichtheid	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Relatieve dichtheid	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Dichtheid	: 1,9 g/cm ³ (25 °C)
Oplosbaarheid Oplosbaarheid in water	: bijna onoplosbaar (20 °C)
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.

RENGEL® SW 404

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

Ontledingstemperatuur	:	> 200 °C
Viscositeit	:	
Viscositeit, dynamisch	:	55 000 - 80 000 mPa,s (25 °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 : Sterke zuren en sterke basen
Sterke oxidatiemiddelen

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten : Kooldioxide
koolstofmonoxide
Halogenated compounds

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: > 2 000 mg/kg
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

RENGEL® SW 404

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.3	13.04.2023	400001007856	08.06.2020
			Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

Bestanddelen:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, vrouwtje): > 2 000 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 420
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute orale giftigheid
Opmerkingen: Tot deze dosis is geen mortaliteit vastgesteld.

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

Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFDE):

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 5 000 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 401

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

1,4-bis(2,3-oxo-propoxy)butaan:

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): 1 163 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 401
GLP: ja
Beoordeling: Het component/mengsel is middelmatig giftig na eenmaal inslikken.

Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat): > 2,068 mg/l
Blootstellingstijd: 4 h
Testatmosfeer: stof/nevel
Testatmosfeer: stof/nevel
Methode: Oordeel van experts
Beoordeling: Het component/mengsel is middelmatig giftig na kortstondig inhaleren., De stof/het mengsel is niet giftig bij het inademen, zoals gedefinieerd in de voorschriften voor gevaarlijke goederen.

Acute dermale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: 1 100 mg/kg
Methode: Omgerekende acute toxiciteitsschatting
Beoordeling: Het component/mengsel is middelmatig giftig na eenmalig contact met de huid.

RENGEL® SW 404

Versie 1.3 Herzieningsdatum: 13.04.2023 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001007856 Datum laatste uitgave: 08.06.2020
Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

Huidcorrosie/-irritatie

Bestanddelen:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Soort : Konijn
Blootstellingstijd : 4 h
Beoordeling : Irriterend voor de huid.
Methode : Richtlijn test OECD 404
Resultaat : Irriterend voor de huid.

Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFDE):

Soort : Konijn
Methode : Richtlijn test OECD 404
Resultaat : Irriterend voor de huid.

1,4-bis(2,3-poxypropoxy)butaan:

Soort : Konijn
Methode : Richtlijn test OECD 404
Resultaat : Huidirritatie
GLP : ja

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Bestanddelen:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

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

Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFDE):

Soort : Konijn
Methode : Richtlijn test OECD 405
Resultaat : Geen oogirritatie

1,4-bis(2,3-poxypropoxy)butaan:

Soort : Konijn
Beoordeling : Gevaar voor ernstig oogletsel.
Methode : Richtlijn test OECD 405
GLP : ja

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Bestanddelen:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Testtype : Lokale lymfkliertest (LLNA)
Blootstellingsroute : Huid

RENGEL® SW 404

Versie 1.3 Herzieningsdatum: 13.04.2023 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001007856 Datum laatste uitgave: 08.06.2020
Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

Soort : Muis
Methode : Richtlijn test OECD 429
Resultaat : Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1B.

Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFDE):

Testtype : Lokale lymfkliertest (LLNA)
Blootstellingsroute : Huid
Soort : Muis
Methode : Richtlijn test OECD 429
Resultaat : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butaan:

Blootstellingsroute : Huid
Soort : Cavia
Methode : Richtlijn test OECD 406
Resultaat : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
GLP : ja

Beoordeling : Schadelijk bij inademing.

Mutageniteit in geslachtscellen

Bestanddelen:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethyleen)]bisoxiran:

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro
Teststelsel: muislymfoomcellen
metabolische activering: zonder stofwisselingsactivatie
Resultaat: positief

Testtype: proef omgekeerde mutatie
Teststelsel: Salmonella typhimurium
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Mutageniteit (Salmonella typhimurium - terugmutatietest)
Resultaat: negatief

Genotoxiciteit in vivo : Testtype: in vivo proef
Soort: Muis (man)
Type cel: Kiemcellen
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 3333, 10000 mg/kg
Resultaat: negatief

Testtype: genmutatietest
Soort: Rat (man)
Type cel: Somatisch
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 50,250,500,1000 mg/kg bw/day
Methode: Richtlijn test OECD 488

RENGEL® SW 404

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018
		400001007856	

Printdatum 11.08.2023

Resultaat: negatief

Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFDE):

Genotoxiciteit in vitro : metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 471
Resultaat: positief

metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 473
Resultaat: positief

metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 476
Resultaat: positief

Genotoxiciteit in vivo : Type cel: Somatisch
Methode van applicatie: Oraal
Blootstellingstijd: 48 h
Dosis: 2000 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 474
Resultaat: negatief

Type cel: Somatisch
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 2000 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 486
Resultaat: negatief

1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butaan:

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: proef omgekeerde mutatie
Concentratie: 10 - 5000 ug/plate
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 471
Resultaat: positief

GLP: ja
Opmerkingen: Niet geclassificeerd vanwege gegevens die wel is waar overtuigend lijken, maar onvoldoende voor classificatie.

Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen
Teststelsel: Chinese hamsterlongcellen
Concentratie: 1 - 100 µg/L
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 473
Resultaat: positief
GLP: ja
Opmerkingen: Niet geclassificeerd vanwege gegevens die wel is waar overtuigend lijken, maar onvoldoende voor classificatie.

Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro

RENGEL® SW 404

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

Teststelsel: Chinese hamsterlongcellen
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 476
Resultaat: positief
GLP: nee
Opmerkingen: Niet geclassificeerd vanwege gegevens die wel is waar overtuigend lijken, maar onvoldoende voor classificatie.

Genotoxiciteit in vivo : Testtype: In vivo micronucleus proef
Soort: Muis (man)
Type cel: Somatisch
Methode van applicatie: Oraal
Blootstellingstijd: 4 d
Dosis: 187.5 - 750 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 474
Resultaat: negatief
GLP: ja

Testtype: ongeplande proef DNA-synthese
Soort: Rat
Type cel: Levercellen
Methode van applicatie: Oraal
Methode: Richtlijn test OECD 486
Resultaat: negatief

Mutageniteit in geslachtscellen- Beoordeling : Gewicht van bewijs ondersteunt geen classificatie als mutageen van een geslachtscel., Uit dierproeven zijn geen mutagene effecten gebleken.

Kankerverwekkendheid**Bestanddelen:****2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Soort : Rat, man
Methode van applicatie : Oraal
Blootstellingstijd : 24 maand(en)
Dosis : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Behandelingsfrequentie : 7 dagen / week
NOAEL : 15 mg/kg lg/dag
Methode : Richtlijn test OECD 453
Resultaat : negatief
Doelorganen : Spijsverteringsorganen

Soort : Muis, man
Methode van applicatie : Huid
Blootstellingstijd : 24 maand(en)
Dosis : 0, 0.1, 10, 100 mg/kg bw/day
Behandelingsfrequentie : 3 dagen / week
NOEL : 0,1 mg/kg lichaamsgewicht
Methode : Richtlijn test OECD 453
Resultaat : negatief
Doelorganen : Spijsverteringsorganen

RENGEL® SW 404

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

Soort : Rat, vrouwtje
 Methode van applicatie : Huid
 Blootstellingstijd : 24 maand(en)
 Dosis : 0,1, 100, 1000 mg/kg bw/day
 Behandelingsfrequentie : 5 dagen / week
 NOEL : 100 mg/kg lichaamsgewicht
 Methode : Richtlijn test OECD 453
 Resultaat : negatief

Soort : Rat, vrouwtje
 Methode van applicatie : Oraal
 Blootstellingstijd : 24 maand(en)
 Dosis : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
 Behandelingsfrequentie : 7 dagen / week
 NOAEL : 100 mg/kg lg/dag
 Methode : Richtlijn test OECD 453
 Resultaat : negatief
 Doelorganen : Spijsverteringsorganen

Soort : Rat, vrouwtjes
 Methode van applicatie : Oraal
 Blootstellingstijd : 24 maand(en)
 Dosis : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
 Behandelingsfrequentie : 7 dagen / week
 NOEL : 2 mg/kg lg/dag
 Methode : Richtlijn test OECD 453
 Resultaat : negatief
 Doelorganen : Spijsverteringsorganen

Giftigheid voor de voortplanting

Bestanddelen:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Effecten op de vruchtbaarheid : Testtype: Tweegeneratiestudie
 Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
 Methode van applicatie: Oraal
 Dosis: 0, 50, 180, 540 or 750 Milligram per kilogram
 Duur van een enkele behandeling: 238 d
 Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks
 Algemene toxiciteit bij ouders: NOEL: 540 mg/kg lichaamsgewicht
 Algemene toxiciteit F1: NOEL: 750 mg/kg lichaamsgewicht
 Verschijnselen: Geen bijwerkingen.
 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: Huid
 Dosis: 0, 30, 100 or 300 Milligram per kilogram
 Duur van een enkele behandeling: 28 d
 Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks
 Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 30 mg/kg lichaamsgewicht

RENGEL® SW 404

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.3	13.04.2023	400001007856	08.06.2020
			Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEL: 300 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Overige richtlijnen
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Testtype: Prenataal
Soort: Konijn, vrouwtje
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 0, 20, 60 or 180 Milligram per kilogram
Duur van een enkele behandeling: 13 d
Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 60 mg/kg lichaamsgewicht
Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEL: 180 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 414
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Testtype: Prenataal
Soort: Rat, vrouwtje
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 0, 60, 180 and 540 Milligram per kilogram
Duur van een enkele behandeling: 10 d
Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 180 mg/kg lichaamsgewicht
Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEL: > 540 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 414
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFDE):

Effecten op de vruchtbaarheid : Testtype: Tweegeneratiestudie
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 0, 50, 180, 540 or 750 mg/kg/
Duur van een enkele behandeling: 238 d
Algemene toxiciteit bij ouders: NOEL: 750
Algemene toxiciteit F1: NOEL: 750 mg/kg lichaamsgewicht
Algemene toxiciteit F2: NOAEL: 750 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 416
Resultaat: Er zijn geen effecten op de vruchtbaarheid en de vroege embryonale ontwikkeling waargenomen.
GLP: ja
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butaan:

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Testtype: Prenataal
Soort: Rat, vrouwtje
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 0/30/100/300 mg/kg bw/day
Duur van een enkele behandeling: 17 d
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 300 mg/kg lichaamsgewicht

RENGEL® SW 404

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 13.04.2023	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001007856	Datum laatste uitgave: 08.06.2020 Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 11.08.2023

Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEL: 300 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 414
GLP: ja
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

STOT bij eenmalige blootstelling

Geen gegevens beschikbaar

STOT bij herhaalde blootstelling

Geen gegevens beschikbaar

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Bestanddelen:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL : 50 mg/kg
Methode van applicatie : oraal (gedwongen voeding)
Blootstellingstijd : 14 Weeks
Aantal blootstellingen : 7 d
Dosis : 0, 50, 250, 1000 mg/kg/day
Methode : Richtlijn test OECD 408

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL : >= 10 mg/kg
Methode van applicatie : Aanraking met de huid
Blootstellingstijd : 13 Weeks
Aantal blootstellingen : 5 d
Dosis : 0, 10, 100, 1000 mg/kg/day
Methode : Richtlijn test OECD 411

Soort : Muis, man
NOAEL : 100 mg/kg
Methode van applicatie : Aanraking met de huid
Blootstellingstijd : 13 Weeks
Aantal blootstellingen : 3 d
Dosis : 0, 1, 10, 100 mg/kg/day
Methode : Richtlijn test OECD 411

Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFGE):

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL : 250 mg/kg
Methode van applicatie : Inslikken
Blootstellingstijd : 13 Weeks
Aantal blootstellingen : 7 d
Methode : Subchronische toxiciteit

1,4-bis(2,3-poxypropoxy)butaan:

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL : 200 mg/kg

RENGEL® SW 404

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

Methode van applicatie	:	Oraal
Blootstellingstijd	:	28 d
Aantal blootstellingen	:	daily
Dosis	:	25, 100, 200, 400 mg/kg
Methode	:	Subacute toxiciteit
Soort	:	Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL	:	263 mg/kg
Methode van applicatie	:	Oraal
Blootstellingstijd	:	90 h
Aantal blootstellingen	:	daily
Dosis	:	0,30,100,300 mg/kg bw/day
Methode	:	Richtlijn test OECD 408
GLP	:	ja
Opmerkingen	:	Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

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.

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:****2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): 2 mg/l
Blootstellingstijd: 96 h
Methode: Richtlijn test OECD 203

RENGEL® SW 404

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 1,8 mg/l
 Blootstellingstijd: 48 h
 Testtype: statische test
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EC50 : 11 mg/l
 Blootstellingstijd: 72 h
 Testtype: statische test
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: EPA-660/3-75-009

NOEC : 4,2 mg/l
 Blootstellingstijd: 72 h
 Testtype: statische test
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: EPA-660/3-75-009

Toxiciteit voor micro-organismen : IC50 (actief slib): > 100 mg/l
 Blootstellingstijd: 3 h
 Testtype: statische test
 Proefstof: Zoetwater

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,3 mg/l
 Blootstellingstijd: 21 d
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)
 Testtype: semi-statische test
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: OECD testrichtlijn 211

Ecotoxicologie Beoordeling

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

Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFDE):

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Vis): 2,54 mg/l
 Blootstellingstijd: 96 h
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: Berekeningsmethode

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 2,55 mg/l
 Blootstellingstijd: 48 h
 Methode: Berekeningsmethode

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): > 1,8 mg/l
 Blootstellingstijd: 72 h
 Testtype: statische test
 Analytisch volgen: ja
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: OECD testrichtlijn 201
 GLP: nee

RENGEL® SW 404

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

- Toxiciteit voor micro-organismen : IC50 (actief slib): > 100 mg/l
 Blootstellingstijd: 3 h
 Testtype: statische test
 Analytisch volgen: nee
 Proefstof: Zoetwater
 GLP: nee
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,3 mg/l
 Blootstellingstijd: 21 d
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)
 Testtype: semi-statische test
 Analytisch volgen: nee
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: OECD testrichtlijn 211
 GLP: ja
 Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

1,4-bis(2,3-poxypropoxy)butaan:

- Toxiciteit voor vissen : LC50 (Brachydanio rerio (zebravis)): 24 mg/l
 Eindpunt: sterftecijfer
 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 magna (grote watervlo)): 75 mg/l
 Eindpunt: Immobilisatie
 Blootstellingstijd: 24 h
 Testtype: statische test
 Analytisch volgen: nee
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: OECD testrichtlijn 202
 GLP: nee
- Toxiciteit voor algen/waterplanten : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): > 160 mg/l
 Blootstellingstijd: 72 h
 Testtype: statische test
 Analytisch volgen: ja
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: OECD testrichtlijn 201
 GLP: ja
- NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 40 mg/l
 Blootstellingstijd: 72 h
 Testtype: statische test
 Analytisch volgen: ja
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: OECD testrichtlijn 201
 GLP: ja

RENGEL® SW 404

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

Toxiciteit voor micro-organismen : IC50 (actief slib): > 100 mg/l
Blootstellingstijd: 3 h
Testtype: statische test
Analytisch volgen: nee
Proefstof: Zoetwater
Methode: OECD testrichtlijn 209
GLP: nee

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**Bestanddelen:****2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob
Entstof: Actief slib, niet aangepast
Concentratie: 20 mg/l
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: 5 %
Blootstellingstijd: 28 d
Methode: Richtlijn test OECD 301F

Stabiliteit in water : Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 4,83 d (25 °C)
pH: 4
Methode: OECD testrichtlijn 111
Opmerkingen: Zoetwater

Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 7,1 d (25 °C)
pH: 9
Methode: OECD testrichtlijn 111
Opmerkingen: Zoetwater

Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 3,58 d (25 °C)
pH: 7
Methode: OECD testrichtlijn 111
Opmerkingen: Zoetwater

Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFDE):

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob
Entstof: actief slib
Concentratie: 3 mg/l
Resultaat: Niet biologisch afbreekbaar
Biodegradatie: circa 0 %
Blootstellingstijd: 28 d
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.4.E.

1,4-bis(2,3-poxypropoxy)butaan:

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob
Entstof: actief slib
Concentratie: 20 mg/l
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: 43 %

RENGEL® SW 404

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

Blootstellingstijd: 28 d
Methode: Richtlijn test OECD 301F
GLP: ja

Testtype: aëroob
Entstof: Riolering (STP afvalwater)
Concentratie: 20 mg/l
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: 38 %
Verwant met: Opgeloste organisch koolstof (DOC)
Blootstellingstijd: 28 d
Methode: Richtlijn test OECD 301E
GLP: nee

12.3 Bioaccumulatie**Bestanddelen:****2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): 31
Opmerkingen: Bioaccumuleert niet.

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 3,242 (25 °C)
pH: 7,1
Methode: OECD testrichtlijn 117

Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFDE):

Bioaccumulatie : Soort: Vis
Bioconcentratiefactor (BCF): 150
Opmerkingen: Bioaccumuleert niet.

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 2,7 - 3,6
Methode: OECD testrichtlijn 117
GLP: ja

1,4-bis(2,3-poxypropoxy)butaan:

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: -0,269 (25 °C)
pH: 6,7
Methode: OECD testrichtlijn 117
GLP: ja

12.4 Mobiliteit in de bodem**Bestanddelen:****2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 445

Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFDE):

RENGEL® SW 404

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 4460
Methode: Richtlijn test OECD 121

1,4-bis(2,3-poxypropoxy)butaan:

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 12,59
Methode: Richtlijn test OECD 121

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.

12.7 Andere schadelijke effecten

Product:

Aanvullende ecologische informatie : Bij onvakkundige omgang of verwijdering van deze stof bestaat gevaar voor schade aan het milieu.
Giftig 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 locale, 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

RENGEL® SW 404

Versie 1.3 Herzieningsdatum: 13.04.2023 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001007856 Datum laatste uitgave: 08.06.2020
Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

ADN : UN 3082
ADR : UN 3082
RID : UN 3082
IMDG : UN 3082
IATA : UN 3082

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADN : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN)
ADR : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN)
RID : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)
IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
N.O.S.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN)
IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN)

14.3 Transportgevarenklasse(n)

	Klasse	Secundaire risico's
ADN	: 9	
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Verpakkingsgroep

ADN
Verpakkingsgroep : III
Classificatiecode : M6
Gevarenidentificatienr. : 90
Etiketten : 9

ADR
Verpakkingsgroep : III
Classificatiecode : M6
Gevarenidentificatienr. : 90
Etiketten : 9
Tunnelrestrictiecode : (-)

RID
Verpakkingsgroep : III
Classificatiecode : M6
Gevarenidentificatienr. : 90
Etiketten : 9

RENGEL® SW 404

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

IMDG

Verpakkingsgroep : III
Etiketten : 9
EmS Code : F-A, S-F

IATA (Vracht)

Verpakkingsvoorschrift (vrachtvliegtuig) : 964
Verpakkingsvoorschrift (LQ) : Y964
Verpakkingsgroep : III
Etiketten : Miscellaneous

IATA (Passagier)

Verpakkingsvoorschrift (passagiersvliegtuig) : 964
Verpakkingsvoorschrift (LQ) : Y964
Verpakkingsgroep : III
Etiketten : Miscellaneous

14.5 Milieugevaren

ADN

Milieugevaarlijk : ja

ADR

Milieugevaarlijk : ja

RID

Milieugevaarlijk : ja

IMDG

Mariene verontreiniging : ja(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

IATA (Passagier)

Milieugevaarlijk : ja

IATA (Vracht)

Milieugevaarlijk : ja

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Niet van toepassing

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).

RENGEL® SW 404

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.3	13.04.2023	400001007856	08.06.2020
			Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

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. E2 MILIEUGEVAAREN

Algemene Beoordelings Methodiek (ABM)

Waterbezwaarlijkheid : A2 Vergiftig 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 Canadese DSL-lijst

AIIC : Op of overeenkomstig de lijst

NZIoC : Op of overeenkomstig de lijst

ENCS : Op of overeenkomstig de lijst

KECI : Op of overeenkomstig de lijst

PICCS : Op of overeenkomstig de lijst

IECSC : Op of overeenkomstig de lijst

TCSI : Op of overeenkomstig de lijst

RENGEL® SW 404

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 13.04.2023	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001007856	Datum laatste uitgave: 08.06.2020 Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 11.08.2023

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.
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.
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 Irrit.	: Huidcorrosie/-irritatie
Skin Sens.	: Huidsensibilisering

Nadere informatie

Classificatie van het preparaat:

Classificatieprocedure:

Skin Irrit. 2	H315	Calculatiemethode
Eye Dam. 1	H318	Calculatiemethode
Skin Sens. 1	H317	Calculatiemethode
Aquatic Chronic 2	H411	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

RENGEL® SW 404

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Datum van eerste uitgifte: 13.06.2018

Printdatum 11.08.2023

UITDRUKKELIJK, GEÏMPliceerd 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 ONBEVOEGDE BRONNEN KUNNEN INFORMATIE BEVATTEN DIE VEROUDERD OF NIET MEER ACCUURAT IS.