

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

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

Handelsnaam : REN® HY 2404 G

Unieke Formule-identificatie (UFI) : F959-X0VG-P00V-0T8X

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
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)**

Acute toxiciteit, Categorie 4	H302: Schadelijk bij inslikken.
Acute toxiciteit, Categorie 2	H330: Dodelijk bij inademing.
Huidcorrosie/-irritatie, Sub-categorie 1B	H314: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgave: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

Ernstig oogletsel, Categorie 1	H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Huidsensibilisering, Categorie 1	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Giftigheid voor de voortplanting, Categorie 1B	H360F: Kan de vruchtbaarheid schaden.
Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling, Categorie 3, Ademhalingsstelsel	H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
(Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn, Categorie 1	H400: Zeer giftig voor in het water levende organismen.
(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 1	H410: Zeer giftig 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.
- H330 Dodelijk bij inademing.
- H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- H360F Kan de vruchtbaarheid schaden.
- H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen :

Preventie:

- P201 Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
- P260 Nevel of damp niet inademen.
- 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

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

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.

P308 + P313 NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.

P391 Gelekte/gemorste stof opruimen.

Opslag:

P403 + P233 Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

2,2'-iminodiethylamine
BADGE-DETA-Adduct
4,4'-isopropylideendifenol

Aanvullende etikettering

Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker.

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: Deze substantie/dit mengsel bevat componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen voor het milieu hebben, volgens REACH artikel 57(f), de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100.

Toxicologische informatie: Deze substantie/het mengsel bevat componenten waarvan wordt aangenomen dat het hormoonontregelende eigenschappen heeft die de menselijke gezondheid aantasten, volgens REACH artikel 57(f), de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100.

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)
2,2'-iminodiethylamine	111-40-0 203-865-4 612-058-00-X 01-2119473793-27	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314	>= 30 - < 50

REN® HY 2404 G

 Versie
3.1

 Herzieningsdatum:
13.11.2023

 Veiligheidsinformatie
bladnummer:
400001014820

 Datum laatste uitgave: 07.11.2023
Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

		Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Ademhalingsstelsel) Acute toxiciteitsschattingen Acute toxiciteit bij inademing (stof/nevel): 0,185 mg/l Acute dermale toxiciteit: 1 045 mg/kg	
BADGE-DETA-Adduct	31326-29-1 500-072-8 01-2120766670-50	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-factor (Acute aquatische toxiciteit): 1 M-factor (Chronische aquatische toxiciteit): 1 Acute toxiciteitsschattingen Acute orale toxiciteit: 300,03 mg/kg	>= 30 - < 50
4,4'-isopropylideendifenol	80-05-7 201-245-8 604-030-00-0 01-2119457856-23	Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Repr. 1B; H360F STOT SE 3; H335 (Ademhalingsstelsel) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-factor (Acute aquatische toxiciteit): 1 M-factor (Chronische aquatische toxiciteit): 10	>= 25 - < 30

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

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.
Vergiftigingsverschijnselen kunnen pas enkele uren later optreden.
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 : Onmiddellijk een arts of gifinformatiecentrum waarschuwen.
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.
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 weefschade 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

- Gevaren : Schadelijk bij inslikken.
Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Veroorzaakt ernstig oogletsel.

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

Dodelijk bij inademing.
Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Kan de vruchtbaarheid schaden.
Veroorzaakt ernstige brandwonden.

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling : Symptomatisch behandelen.

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 : Kooldioxide (CO₂)
Koolmonoxide
Stikstofoxiden (NO_x)

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.

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

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.
 - Zorg voor voldoende ventilatie.
 - Personeel evacueren naar een veilige omgeving.
 - 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.
 - Persoon die lijden aan astma, eczeem of huidproblemen, moeten contact met dit product, inclusief huidcontact, vermijden.
 - Vorming van aerosol 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.
 - Zorg voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging op de werkplaats.
 - 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.

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

Hygiënische maatregelen : Aanraking met ogen, huid en kleding vermijden. Niet eten of drinken tijdens gebruik. Niet roken tijdens gebruik. Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product.

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

Eisen aan opslagruimten en containers : Verboden toegang voor onbevoegden. 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.

Aanbevolen bewaartemperatuur : 2 - 40 °C

Meer informatie over opslagstabiliteit : Stabiel onder normale omstandigheden.

7.3 Specifiek eindgebruik

Specifiek gebruik : Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**8.1 Controleparameters****Grenzen blootstelling in beroep**

Bestanddelen	CAS-Nr.	Type van de waarde (Wijze van blootstelling)	Controleparameters	Basis
4,4'-isopropylideendifenol	80-05-7	TGG-8 uur (inhaleerbare stofdeeltjes)	2 mg/m ³	NL WG
		TWA (inhaleerbare fractie)	2 mg/m ³	2017/164/EU
	Nadere informatie: Indicatief			
		TWA (inhaleerbare fractie)	2 mg/m ³	2004/37/EC
	Nadere informatie: Carcinogene of mutagene agentia			

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

REN® HY 2404 G

Versie 3.1 Herzieningsdatum: 13.11.2023 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001014820 Datum laatste uitgave: 07.11.2023
 Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

Stofnaam	Eindgebruik	Blootstellingsroute	Mogelijke gezondheidseffecten	Waarde
2,2'-iminodiethylamine	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	15,4 mg/m3
	Werknemers	Inademing	Acute - systemische effecten	92,1 mg/m3
	Werknemers	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	0,87 mg/m3
	Werknemers	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	2,6 mg/m3
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	11,4 mg/kg lg/dag
	Werknemers	Huid	Lange termijn-plaatselijke effecten	1,1 mg/cm2
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	4,6 mg/m3
	Consumenten	Inademing	Acute - systemische effecten	27,5 mg/m3
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	4,88 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Huid	Acute - systemische effecten	4,88 mg/kg lg/dag
BADGE-DETA-Adduct	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,529 mg/m3
	Werknemers	Inademing	Acute effecten	
Opmerkingen: Geen gevaar geïdentificeerd				
	Werknemers	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	
Opmerkingen: Geen gevaar geïdentificeerd				
			Acute - systemische effecten	
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,6 mg/m3
	Werknemers	Huid	Acute effecten	
Opmerkingen: Geen gevaar geïdentificeerd				
	Werknemers	Huid	Lange termijn-plaatselijke effecten	
Opmerkingen: Geen gevaar geïdentificeerd				
			Acute - plaatselijke effecten	
Opmerkingen: Geen gevaar geïdentificeerd				
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	
Opmerkingen: Geen gevaar geïdentificeerd				
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	
Opmerkingen: Geen gevaar geïdentificeerd				
	Consumenten	Huid	Lange termijn-plaatselijke effecten	
Opmerkingen: Geen gevaar geïdentificeerd				
	Consumenten	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

	Opmerkingen:Geen gevaar geïdentificeerd
	Acute - systemische effecten
	Acute - plaatselijke effecten
	Opmerkingen:Geen gevaar geïdentificeerd

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

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
2,2'-iminodiethylamine	Zoetwater	0,56 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater - intermitterend	0,32 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	1072 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Zeewater	0,056 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zeeafzetting	107,2 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	6 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Bodem	7,97 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
BADGE-DETA-Adduct	Zoetwater	0,0016 mg/l
	Zeewater	0,00006 mg/l
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	1 mg/l
	Zoetwater afzetting	0,00207 mg/l
	Zeeafzetting	0,000207 mg/l
	Bodem	0,000321 mg/l
	Doorvergiftiging	
	Opmerkingen:Geen gevaar geïdentificeerd	
	Lucht	
	Opmerkingen:Geen gevaar geïdentificeerd	

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

Materiaal : Ethylvinylalcohol laminaat (EVAL)

Doorbraaktijd : > 8 h

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

Materiaal : Nitrilrubber
 Doorbraaktijd : 10 - 480 min

Opmerkingen : Neem nota van de informatie geleverd door de fabrikant over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, en speciale werkplekomstandigheden (mechanische belasting, aanrakingstijd).
 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
 Bij dampvorming een respirator gebruiken met een goedgekeurd filtertype.

Filter type : Type organische damp (A)

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

Fysische toestand : vloeibaar

Kleur : geel
 helder

Geur : amine-achtig

Geurdrempelwaarde : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Smelt-/vriespunt : Geen gegevens beschikbaar

Kookpunt : > 200 °C

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Vlampunt	: 110 °C Methode: Pensky-Martens gesloten cup, gesloten beker
Zelfontbrandingstemperatuur	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Ontledingstemperatuur	: > 200 °C
pH	: circa 11 (20 °C) Concentratie: 500 g/l
Viscositeit Viscositeit, dynamisch	: 3 400 - 5 000 mPa,s (25 °C)
Oplosbaarheid Oplosbaarheid in water	: gedeeltelijk oplosbaar (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.
Dampspanning	: 1 hPa (20 °C)
Dichtheid	: 1,05 - 1,08 g/cm ³ (20 °C)
Relatieve dichtheid	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Relatieve dampdichtheid	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Deeltjeskenmerken	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

9.2 Overige informatie

Mengbaarheid met water	: niet mengbaar
Moleculair gewicht	: Geen gegevens beschikbaar

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

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

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

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**

Schadelijk bij inslikken.

Dodelijk bij inademing.

Product:

Acute orale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: 1 044 mg/kg
Methode: Calculatiemethode

Acute toxiciteit bij inademing : Acute toxiciteitsschattingen: 0,5 mg/l
Blootstellingstijd: 4 h
Testatmosfeer: stof/nevel
Methode: Calculatiemethode

Beoordeling: De stof/het mengsel is niet giftig bij het inademen, zoals gedefinieerd in de voorschriften voor gevaarlijke goederen.

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

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

Bestanddelen:**2,2'-iminodiethylamine:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, man): 1 553 mg/kg
Beoordeling: Het component/mengsel is middelmatig giftig na eenmaal inslikken.

Acute toxiciteit bij inademing : Acute toxiciteitsschattingen: 0,185 mg/l
Testatmosfeer: stof/nevel
Methode: Oordeel van experts
Beoordeling: Het component/mengsel is sterk giftig na kortstondig inhaleren.

LC0 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): 0,07 mg/l
Testatmosfeer: stof/nevel
Methode: Richtlijn test OECD 403
GLP: ja
Beoordeling: Het component/mengsel is sterk giftig na kortstondig inhaleren.

LC100 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): 0,3 mg/l
Testatmosfeer: stof/nevel
Methode: Richtlijn test OECD 403
GLP: ja
Beoordeling: Het component/mengsel is sterk giftig na kortstondig inhaleren.

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn): 1 045 mg/kg
GLP: nee

Acute toxiciteitsschattingen: 1 045 mg/kg
Methode: Calculatiemethode

BADGE-DETA-Adduct:

Acute orale toxiciteit : LD50 oraal (Rat, vrouwtje): > 300 - 2 000 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 420
GLP: ja

Acute toxiciteitsschattingen: 300,03 mg/kg
Methode: Calculatiemethode

4,4'-isopropylideendifenol:

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 2 000 - < 5 000 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 401
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute orale giftigheid

Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 170 mg/m³
Blootstellingstijd: 6 h
Testatmosfeer: stof/nevel

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn, man): circa 6 400 mg/kg
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

voor de huid

Huidcorrosie/-irritatie

Veroorzaakt ernstige brandwonden.

Bestanddelen:**2,2'-iminodiethylamine:**

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

BADGE-DETA-Adduct:

Soort	:	Konijn
Beoordeling	:	Veroorzaakt brandwonden.
Methode	:	Richtlijn test OECD 431
Resultaat	:	Veroorzaakt brandwonden.
GLP	:	ja

4,4'-isopropylideendifenol:

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

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Bestanddelen:**2,2'-iminodiethylamine:**

Soort	:	Konijn
Beoordeling	:	Bijtend
Resultaat	:	Bijtend
GLP	:	nee

BADGE-DETA-Adduct:

Beoordeling	:	Veroorzaakt ernstige brandwonden.
Methode	:	Richtlijn test OECD 437
Resultaat	:	Sterke irritatie

4,4'-isopropylideendifenol:

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

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**Huidsensibilisering**

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Ademhalingssensibilisatie

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

Bestanddelen:**2,2'-iminodiethylamine:**

Blootstellingsroute	: Huid
Soort	: Muis
Beoordeling	: Mogelijkheid of bewijsmateriaal voor het veroorzaken van middelmatige overgevoeligheid van de huid bij mensen.
Methode	: Richtlijn test OECD 429
Resultaat	: Mogelijkheid of bewijsmateriaal voor het veroorzaken van middelmatige overgevoeligheid van de huid bij mensen.
GLP	: ja

Opmerkingen : Veroorzaakt sensibilisering.

Blootstellingsroute	: Ademhalingswegen
Soort	: Muis
Resultaat	: Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de ademwegen.

BADGE-DETA-Adduct:

Testtype	: Lokale lymfkliertest (LLNA)
Soort	: Muis
Beoordeling	: Mogelijkheid of bewijsmateriaal voor het veroorzaken van ernstige overgevoeligheid van de huid bij mensen.
Methode	: Richtlijn test OECD 429
Resultaat	: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
GLP	: ja

4,4'-isopropylideendifenol:

Blootstellingsroute	: Huid
Soort	: Muis
Beoordeling	: Veroorzaakte geen sensibilisering bij laboratoriumdieren.
Methode	: Richtlijn test OECD 429
Resultaat	: Veroorzaakte geen sensibilisering bij laboratoriumdieren.
GLP	: ja

Blootstellingsroute	: Huid
Soort	: Mensen
Beoordeling	: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
Resultaat	: Veroorzaakt sensibilisering.

Mutageniteit in geslachtscellen

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

Bestanddelen:

2,2'-iminodiethylamine:

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: proef omgekeerde mutatie
 Testsysteem: Salmonella tryphimurium and E. coli
 metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
 Methode: Richtlijn test OECD 471
 Resultaat: negatief
 GLP: ja

Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen
 Testsysteem: Chinese hamstereierstokcellen
 metabolische activering: zonder stofwisselingsactivatie
 Resultaat: negatief
 GLP: ja

Testtype: genmutatietest
 Testsysteem: Chinese hamstereierstokcellen
 metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
 Resultaat: negatief

Testtype: genmutatietest
 Testsysteem: rat-hepatocyten
 metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
 Resultaat: negatief

Genotoxiciteit in vivo : Testtype: Onderzoek naar mutaties genen van lichaamscellen van transgeen knaagdier
 Soort: Muis (man)
 Type cel: Beenmerg
 Methode van applicatie: Oraal
 Blootstellingstijd: 5 and 28 days
 Dosis: 10 mL/kg
 Methode: Richtlijn test OECD 488
 Resultaat: negatief
 GLP: ja

Testtype: genmutatietest
 Soort: Drosophila melanogaster (Fruitvlieg) (man)
 Blootstellingstijd: 22 and 24 hours
 Resultaat: negatief
 GLP: ja

Testtype: Test microkern
 Soort: Muis (mannelijk en vrouwelijk)
 Type cel: Beenmerg
 Methode van applicatie: Oraal
 Dosis: 85, 283 and 850 mg/kg bw
 Methode: Richtlijn test OECD 474
 Resultaat: negatief
 GLP: ja

BADGE-DETA-Adduct:

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Ames-test

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 471
Resultaat: negatief
GLP: ja

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

4,4'-isopropylideendifenol:

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen
Testsysteem: Chinese hamstereierstokcellen
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Resultaat: negatief

Testtype: proef omgekeerde mutatie
Testsysteem: Salmonella tryphimurium and E. coli
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Resultaat: negatief

Testtype: genmutatietest
Testsysteem: muislymfoomcellen
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Resultaat: negatief

Genotoxiciteit in vivo : Testtype: Test microkern
Soort: Muis (mannelijk en vrouwelijk)
Type cel: Beenmerg
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 0, 500, 1000, or 2000 mg/kg
Resultaat: negatief

Kankerverwekkendheid

Niet geassocieerd vanwege gebrek aan gegevens.

Bestanddelen:**2,2'-iminodiethylamine:**

Soort : Muis, man
Methode van applicatie : Huid
Dosis : 56.3 mg/kg
Behandelingsfrequentie : 3 days/week
NOEL : 56,3 mg/kg lg/dag
Resultaat : negatief
GLP : ja

4,4'-isopropylideendifenol:

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie : Oraal
Blootstellingstijd : 103 weken

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

Behandelingsfrequentie : 7 dagelijks
 Resultaat : negatief
 GLP : ja

Giftigheid voor de voortplanting

Kan de vruchtbaarheid schaden.

Bestanddelen:

2,2'-iminodiethylamine:

Effecten op de vruchtbaarheid : Testtype: Richtlijn test OECD 421
 Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
 Methode van applicatie: Oraal
 Dosis: 30/100/300 mg/kg bw/day
 Behandelingsfrequentie: 7 dagen / week
 Algemene toxiciteit bij ouders: NOAEL: 100 mg/kg nat gewicht
 Algemene toxiciteit F1: NOAEL: 30 mg/kg lichaamsgewicht
 Methode: Richtlijn test OECD 421
 GLP: ja

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Testtype: reproductief en ontwikkelingstoxiciteit onderzoek
 Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
 Methode van applicatie: Oraal
 Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 100 mg/kg lichaamsgewicht
 Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEL: 30 mg/kg lichaamsgewicht
 Methode: Richtlijn test OECD 421
 Resultaat: Geen bijwerkingen.
 GLP: ja

Testtype: Prenataal
 Soort: Rat, vrouwtjes
 Methode van applicatie: Oraal
 Dosis: 0/25/100/250 Milligram per kilogram
 Duur van een enkele behandeling: 14 d
 Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 100 mg/kg lichaamsgewicht
 Ontwikkelingstoxiciteit: NOEL: 100 mg/kg lichaamsgewicht
 Methode: Richtlijn test OECD 414
 GLP: ja

BADGE-DETA-Adduct:

Effecten op de vruchtbaarheid : Testtype: Richtlijn test OECD 422
 Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
 Stam: wistar
 Methode van applicatie: Oraal
 Algemene toxiciteit bij ouders: NOAEL: 60 mg/kg lichaamsgewicht
 Vruchtbaarheid: NOEL: 60 mg/kg lichaamsgewicht
 Methode: Richtlijn test OECD 422
 GLP: ja

4,4'-isopropylideendifenol:

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

Effecten op de vruchtbaarheid	: Testtype: Tweegeneratiestudie Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk Methode van applicatie: Oraal Dosis: 0, 0,2, 2, 20, and 200 µg/kg Algemene toxiciteit bij ouders: NOAEL: 0,2 mg/kg lichaamsgewicht Algemene toxiciteit F1: NOAEL: 0,2 mg/kg lichaamsgewicht Algemene toxiciteit F2: NOAEL: 0,2 mg/kg lichaamsgewicht Methode: Richtlijn test OECD 416 Resultaat: Er zijn embryotoxische effecten en schadelijke effecten bij het nageslacht waargenomen. GLP: ja Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk Algemene toxiciteit bij ouders: NOAEL: 2,7 mg/kg lichaamsgewicht Algemene toxiciteit F1: NOAEL: 2,7 mg/kg lichaamsgewicht GLP: ja
Effecten op de ontwikkeling van de foetus	: Soort: Rat, vrouwtje Methode van applicatie: Oraal Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 0,2 mg/kg lichaamsgewicht Methode: Richtlijn test OECD 416 Resultaat: Geen teratogene effecten.
Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling	: Op basis van dierproeven is er duidelijk bewijsmateriaal voor schadelijke effecten op de seksuele functies en vruchtbaarheid.

STOT bij eenmalige blootstelling

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Bestanddelen:**2,2'-iminodiethylamine:**

Blootstellingsroute	: Inademing
Doelorganen	: Ademhalingswegen
Beoordeling	: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

4,4'-isopropylideendifenol:

Beoordeling	: De stof of het mengsel is geclassificeerd als specifiek doelorgaan giftig, enkelvoudige blootstelling, categorie 3 met luchtwegirritatie.
-------------	---

STOT bij herhaalde blootstelling

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

Toxiciteit bij herhaalde toediening**Bestanddelen:****2,2'-iminodiethylamine:**

Soort	: Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL	: 70 - 80 mg/kg

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

LOAEL : 530 - 620 mg/kg
Methode van applicatie : oraal (voeren)
Blootstellingstijd : 90 days
Aantal blootstellingen : 7 days/week
Dosis : 1000, 7500, or 15000 ppm
Methode : Richtlijn test OECD 451
GLP : ja

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOEC : 0,55 mg/l
Methode van applicatie : inhalatie (damp)
Blootstellingstijd : 15 days 6 h
Aantal blootstellingen : 7 days/week
Dosis : 0/130 ppm

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL : 114 mg/kg
Methode van applicatie : Huid
Aantal blootstellingen : 6 days/week
Dosis : 0.4 mls of a 100 mg/cc solutio

BADGE-DETA-Adduct:

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL : 60 mg/kg
Methode van applicatie : Oraal
Methode : Richtlijn test OECD 422
GLP : ja

4,4'-isopropylideendifenol:

Soort : Muis, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL : 300 ppm
Methode van applicatie : oraal (voeren)
Blootstellingstijd : 8 weeks
Aantal blootstellingen : 7 days/week
Dosis : 0.018,0.18,1.8,30,300,3500 ppm
Methode : Richtlijn test OECD 416
GLP : ja

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOEL : 75 ppm
NOAEL : 750 ppm
Methode van applicatie : oraal (voeren)
Aantal blootstellingen : 7 days/week
Dosis : 0,0.015,0.3,4.5,75,750,7500ppm
Methode : Richtlijn test OECD 416
GLP : ja

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk
LOAEL : 600 mg/kg
Methode van applicatie : oraal (gedwongen voeding)
Blootstellingstijd : 28 d
Aantal blootstellingen : 7 days/week
Dosis : 0, 40, 200, 600 1000 mg/kg-day

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

Methode	:	Richtlijn test OECD 407
GLP	:	ja
Soort	:	Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOEC	:	10 mg/m ³
Methode van applicatie	:	inhalatie (stofdeeltjes/nevel/rook)
Blootstellingstijd	:	13 weeks 6 h
Aantal blootstellingen	:	5 days/week
Dosis	:	0, 10, 50, or 150 mg/m ³
Soort	:	Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL	:	90 mg/m ³
Methode van applicatie	:	inhalatie (stofdeeltjes/nevel/rook)
Blootstellingstijd	:	8 weeks 6 h
Aantal blootstellingen	:	5 days/week
Dosis	:	10/30/90 mg/m ³

Aspiratiesgiftigheid

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

11.2 Informatie over andere gevaren
Hormoonontregelende eigenschappen
Product:

Beoordeling : Deze substantie/het mengsel bevat componenten waarvan wordt aangenomen dat het hormoonontregelende eigenschappen heeft die de menselijke gezondheid aantasten, volgens REACH artikel 57(f), de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100.

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'-iminodiethylamine:

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Poecilia reticulata (guppy)): 430 mg/l
Eindpunt: sterftecijfer
Blootstellingstijd: 96 h
Testtype: semi-statische test

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

	Analytisch volgen: nee 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)): 64,6 mg/l Blootstellingstijd: 48 h Testtype: statische test Proefstof: Zoetwater Methode: Verordening (EC) No. 440/2008, bijlage, C.2
	EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 16 mg/l Blootstellingstijd: 48 h Testtype: statische test Proefstof: Zoetwater Methode: DIN 38412
Toxiciteit voor algen/waterplanten	: EbC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 1 164 mg/l Blootstellingstijd: 72 h Testtype: statische test Analytisch volgen: nee Proefstof: Zoetwater Methode: OECD testrichtlijn 201 GLP: ja
Toxiciteit voor micro-organismen	: EC50 (Bacteriën): 32,7 mg/l Blootstellingstijd: 3 h Testtype: statische test Proefstof: Zoetwater GLP: ja
	NOEC (Bacteriën): 6 mg/l Blootstellingstijd: 3 h Testtype: statische test Proefstof: Zoetwater GLP: ja
Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit)	: NOEC: 10 mg/l Blootstellingstijd: 28 d Soort: Gasterosteus aculeatus (driedoornige stekelbaars) Testtype: semi-statische test Analytisch volgen: nee Proefstof: Zoetwater Methode: OECD testrichtlijn 210 GLP: ja
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit)	: NOEC: 5,6 mg/l Blootstellingstijd: 21 d Soort: Daphnia magna (grote watervlo) Testtype: semi-statische test Analytisch volgen: nee Proefstof: Zoetwater Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.20. GLP: ja

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

Toxiciteit voor in de bodem levende organismen : EC50: > 1 000 mg/kg
Blootstellingstijd: 56 d
Soort: Eisenia fetida (regenwormen)
Methode: Richtlijn test OECD 222
GLP: ja

Ecotoxicologie Beoordeling

Acute aquatische toxiciteit : Van dit product zijn geen ecotoxicologische effecten bekend.

BADGE-DETA-Adduct:

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): > 0.16 mg/L WAF
Eindpunt: sterftecijfer
Methode: Richtlijn test OECD 203
GLP: ja

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 1,7 mg/l
Eindpunt: Immobilisatie
Blootstellingstijd: 48 h
Testtype: Immobilisatie
Methode: OECD testrichtlijn 202
GLP: ja

NOEC : 1 mg/l
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): > 0,31 mg/l
Blootstellingstijd: 72 h
Testtype: semi-statische test
Methode: OECD testrichtlijn 201

NOELr (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 0,1 mg/l
Methode: OECD testrichtlijn 201
GLP: ja

M-factor (Acute aquatische toxiciteit) : 1

Toxiciteit voor micro-organismen : EC50 (actief slib): > 100 mg/l
Blootstellingstijd: 3 h
Testtype: semi-statische test
Methode: OECD testrichtlijn 209
GLP: ja

M-factor (Chronische aquatische toxiciteit) : 1

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

4,4'-isopropylidendi-2-nitrofenol:

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)): 4,6 mg/l
Eindpunt: sterftecijfer
Blootstellingstijd: 96 h
Testtype: doorstroomtest
Analytisch volgen: ja
Proefstof: Zoetwater
Methode: ASTM
GLP: ja

LC50 (Oryzias latipes (Japans rijstvisje)): 6,8 mg/l
Eindpunt: sterftecijfer
Blootstellingstijd: 72 h
Proefstof: Zoetwater
Methode: Richtlijn test OECD 203

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 10,2 mg/l
Eindpunt: Immobilisatie
Blootstellingstijd: 48 h
Testtype: statische test
Analytisch volgen: ja
Proefstof: Zoetwater
Methode: Overige richtlijnen
GLP: ja

EC50 (Chironomus sp. (Muggenwolk)): 2,7 mg/l
Eindpunt: Immobilisatie
Blootstellingstijd: 96 h
Testtype: semi-statische test
Analytisch volgen: ja
Proefstof: Zoetwater
Methode: Overige richtlijnen
GLP: ja

EC50 (Acartia tonsa): 0,885 mg/l
Blootstellingstijd: 48 h
Methode: Gemeten

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 2,73 mg/l
Blootstellingstijd: 96 h
Testtype: statische test
Analytisch volgen: ja
Proefstof: Zoetwater
GLP: ja

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 1,41 mg/l
Blootstellingstijd: 96 h
Testtype: statische test
Analytisch volgen: ja
Proefstof: Zoetwater
GLP: ja

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

EC50 (Lemna minor (eendekroos)): 20 mg/l

Blootstellingstijd: 7 d

Testtype: semi-statische test

Analytisch volgen: ja

Proefstof: Zoetwater

Methode: Richtlijn test OECD 221

GLP: ja

NOEC (Lemna minor (eendekroos)): 7,8 mg/l

Blootstellingstijd: 7 d

Testtype: semi-statische test

Analytisch volgen: ja

Proefstof: Zoetwater

Methode: Richtlijn test OECD 221

GLP: ja

M-factor (Acute aquatische toxiciteit) : 1

Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit) : NOEC: >= 0,640 mg/l
 Blootstellingstijd: 36 d
 Soort: Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)
 Testtype: doorstroomtest
 Analytisch volgen: ja
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: OECD testrichtlijn 210
 GLP: ja

NOEC: 0,000372 mg/l
 Blootstellingstijd: 300 d
 Soort: Danio rerio (zebravis)
 Proefstof: Zoetwater

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,025 mg/l
 Blootstellingstijd: 181 d
 Testtype: doorstroomtest
 Analytisch volgen: ja
 Proefstof: Zoetwater
 GLP: ja

M-factor (Chronische aquatische toxiciteit) : 10

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid
Bestanddelen:
2,2'-iminodiethylamine:

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob
 Entstof: Actief slib, niet aangepast
 Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
 Biodegradatie: 87 %
 Blootstellingstijd: 21 d
 Methode: Richtlijn test OECD 301D

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

Proefstof: Zoetwater

Fotodegradatie : Testtype: Lucht
Snelheidsconstante: 500000
Afbreking (directe fotolyse): 50 %

BADGE-DETA-Adduct:

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: 0 %
Blootstellingstijd: 28 d
Methode: OECD-testrichtlijn 301 B

4,4'-isopropylideendifenol:

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob
Entstof: Actief slib, niet aangepast
Concentratie: 100 mg/l
Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: 89 %
Blootstellingstijd: 28 d
Methode: Richtlijn test OECD 301F
Proefstof: Zoetwater
GLP: ja

Testtype: aëroob
Entstof: Actief slib, niet aangepast
Concentratie: 25 mg/l
Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: 74,7 - 81,4 %
Verwant met: Opgeloste organisch koolstof (DOC)
Blootstellingstijd: 28 d
Methode: Richtlijn test OECD 301F
Proefstof: Zoetwater
GLP: ja

12.3 Bioaccumulatie

Bestanddelen:

2,2'-iminodiethylamine:

Bioaccumulatie : Soort: Cyprinus carpio (Karper)
Blootstellingstijd: 42 d
Concentratie: 0,2 - 2 mg/l
Bioconcentratiefactor (BCF): 0,3 - 6,3
Proefstof: Zoetwater
Methode: Richtlijn test OECD 305C
Opmerkingen: Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk.

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: -1,58 (20 °C)
pH: > 12
Methode: Berekeningsmethode
GLP: nee

log Pow: -5,58 (20 °C)

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

pH: 7
Methode: Berekeningsmethode
GLP: nee

BADGE-DETA-Adduct:

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 0,704 (23,0 °C)
Methode: OECD testrichtlijn 117
GLP: ja

4,4'-isopropylideendifenol:

Bioaccumulatie : Soort: Cyprinus carpio (Karper)
Blootstellingstijd: 42 d
Bioconcentratiefactor (BCF): 5,1 - 13,3

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 3,4 (21,5 °C)
pH: 6,4
Methode: Richtlijn test OECD 107

12.4 Mobiliteit in de bodem

Bestanddelen:

2,2'-iminodiethylamine:

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Milieu: Bodem
Koc: 19111
Methode: EPA OTS 796.2750

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 : Deze substantie/dit mengsel bevat componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen voor het milieu hebben, volgens REACH artikel 57(f), de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100.

Bestanddelen:

4,4'-isopropylideendifenol:

Beoordeling : De substantie waarvan wordt aangenomen dat hij hormoonontregelende eigenschappen voor het milieu heeft, volgens REACH artikel 57(f).

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

12.7 Andere schadelijke effecten**Product:**

Aanvullende ecologische informatie : Bij onvakkundige omgang of verwijdering van deze stof bestaat gevaar voor schade aan het milieu.
Zeer 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 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.
(DIETHYLENETRIAMINE, DETA-BADGE)

ADR : AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G.
(DIETHYLENETRIAMINE, DETA-BADGE)

RID : AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G.
(DIETHYLENETRIAMINE, DETA-BADGE)

IMDG : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(DIETHYLENETRIAMINE, DETA-BADGE)

IATA : Amines, liquid, corrosive, n.o.s.
(DIETHYLENETRIAMINE, DETA-BADGE)

14.3 Transportgevarenklasse(n)

	Klasse	Secundaire risico's
ADN	: 8	

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

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 (vrachtvliegtuig)	:	855
Verpakkingsvoorschrift (LQ)	:	Y840
Verpakkingsgroep	:	II
Etiketten	:	Corrosive
IATA (Passagier)		
Verpakkingsvoorschrift (passagiersvliegtuig)	:	851
Verpakkingsvoorschrift (LQ)	:	Y840
Verpakkingsgroep	:	II
Etiketten	:	Corrosive

14.5 Milieugevaren

ADN	
Milieugevaarlijk	: ja
ADR	
Milieugevaarlijk	: ja
RID	
Milieugevaarlijk	: ja
IMDG	
Mariene verontreiniging	: ja(DETA-BADGE)

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

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). : 4,4'-isopropylideendifenol

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.

4,4'-isopropylideendifenol (Nummer op de lijst 66, 30)

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. H2 ACUUT TOXISCH

E1 MILIEUGEVAAR

Algemene Beoordelings Methodiek (ABM)

Waterbezwaarlijkheid : Z1 Niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/ mutageniteit/ reprotoxiciteit/bioaccumulerend vermogen/ toxiciteit of persistentie).

Saneringsinspanning : Z

Andere verordeningen:

Houd rekening met richtlijn 92/85/EEC betreffende de bescherming van het moederschap of striktere nationale wetgeving, indien van toepassing.

Houd rekening met richtlijn 94/33/EC betreffende de bescherming van jongeren op het werk of

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

strikttere 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
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
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.
H317	: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H330	: Dodelijk bij inademing.
H335	: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H360F	: Kan de vruchtbaarheid schaden.

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	400001014820	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015

Printdatum 19.02.2025

- H400 : Zeer giftig voor in het water levende organismen.
 H410 : Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Volledige tekst van andere afkortingen

- Acute Tox. : Acute toxiciteit
 Aquatic Acute : (Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn
 Aquatic Chronic : (Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn
 Eye Dam. : Ernstig oogletsel
 Repr. : Giftigheid voor de voortplanting
 Skin Corr. : Huidcorrosie/-irritatie
 Skin Sens. : Huidsensibilisering
 STOT SE : Specifieke doelorgaan toxiciteit - eenmalige blootstelling
 2004/37/EC : Richtlijn 2004/37/EG betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk
 2017/164/EU : Europa. Commissie Richtlijn 2017/164/EU tot vaststelling van een vierde lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
 NL WG : Arbeidsomstandigheden - Wettelijke grenswaarden
 2004/37/EC / TWA : Grenswaarde voor langdurende blootstelling
 2017/164/EU / TWA : Grenswaarden - 8 uur
 NL WG / TGG-8 uur : Tijdgewogen gemiddelde - 8 uur

Nadere informatie
Classificatie van het preparaat:

Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 2	H330
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Repr. 1B	H360F
STOT SE 3	H335
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Classificatieprocedure:

Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
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, 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

REN® HY 2404 G

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 07.11.2023
3.1	13.11.2023	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 09.10.2015
		400001014820	

Printdatum 19.02.2025

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 ACCURAAT IS.