

## RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020
		400001009072	

Printdatum 08.07.2022

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

#### 1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE

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

Gebruik van de stof of het mengsel : Component van een polyurethaan systeem.

Ontraden gebruik : Alleen voor bedrijfsmatige toepassing.

#### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA  
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 H332: Schadelijk bij inademing.

Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2 H315: Veroorzaakt huidirritatie.

Oogirritatie, Categorie 2 H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Ademhalingssensibilisatie, Categorie 1 H334: Kan bij inademing allergie- of

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**




Versie 1.1	Herzieningsdatum: 21.02.2022	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009072	Datum laatste uitgave: 23.01.2020 Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 08.07.2022

Huidsensibilisering, Categorie 1	astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
Kankerverwekkendheid, Categorie 2	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Giftigheid voor de voortplanting, Categorie 2	H351: Verdacht van het veroorzaken van kanker.
Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling, Categorie 3, Ademhalingsstelsel	H361d: Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling, Categorie 2	H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Aspiratiegevaar, Categorie 1	H373: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 1	H304: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
	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	:	<table border="0"> <tr> <td>H304</td> <td>Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.</td> </tr> <tr> <td>H315</td> <td>Veroorzaakt huidirritatie.</td> </tr> <tr> <td>H317</td> <td>Kan een allergische huidreactie veroorzaken.</td> </tr> <tr> <td>H319</td> <td>Veroorzaakt ernstige oogirritatie.</td> </tr> <tr> <td>H332</td> <td>Schadelijk bij inademing.</td> </tr> <tr> <td>H334</td> <td>Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.</td> </tr> <tr> <td>H335</td> <td>Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.</td> </tr> <tr> <td>H351</td> <td>Verdacht van het veroorzaken van kanker.</td> </tr> <tr> <td>H361d</td> <td>Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.</td> </tr> <tr> <td>H373</td> <td>Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.</td> </tr> <tr> <td>H410</td> <td>Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.</td> </tr> </table>	H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.	H315	Veroorzaakt huidirritatie.	H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.	H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.	H332	Schadelijk bij inademing.	H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.	H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.	H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.	H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.	H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.	H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.																							
H315	Veroorzaakt huidirritatie.																							
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.																							
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.																							
H332	Schadelijk bij inademing.																							
H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.																							
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.																							
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.																							
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.																							
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.																							
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.																							

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 21.02.2022	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001009072	Datum laatste uitgave: 23.01.2020 Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 08.07.2022

Veiligheidsaanbevelingen	<b>Preventie:</b>	
	P260	Nevel of damp niet inademen.
	P273	Voorkom lozing in het milieu.
	P280	Draag beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming/ gehoorbescherming.
	<b>Maatregelen:</b>	
	P301 + P310	NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.
P304 + P340 + P312	NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.	
P331	GEEN braken opwekken.	
P342 + P311	Bij ademhalings symptomen: een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.	
P391	Gelekte/gemorste stof opruimen.	

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

4,4'-methyleendifenyldiisocynaat, oligomeren  
 Reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyldiisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)  
 fenylisocynaat  
 Bis(isopropyl)naphthalene  
 Propaanzuur, 2-methyl-2,2-dimethyl-1-(1-methylethyl)-1,3-propaandiyl ester

**Aanvullende etikettering:**

EUH204 Bevat isocyanaten. Kan een allergische reactie veroorzaken.

"Per 24 augustus 2023 moet voor industrieel of beroepsmatig gebruik een passende opleiding zijn voltooid".

**2.3 Andere gevaren**

Deze substantie/dit mengsel bevat componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB).

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

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

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen****3.2 Mengsels****Gevaarlijke bestanddelen**

Chemische naam	CAS-Nr.	Indeling	Concent
----------------	---------	----------	---------

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie 1.1      Herzieningsdatum: 21.02.2022      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009072      Datum laatste uitgave: 23.01.2020      Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

	EG-Nr. Indexnr. Registratienummer		ratie (% w/w)
Reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl-diisocyaanat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyaanat	- - 01-2119457015-45	Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 (Ademhalingsstelsel) STOT RE 2; H373 (Ademhalingsstelsel)	>= 30 - < 50
4,4'-methyleendifenyl-diisocyaanat, oligomeren	- 500-040-3 01-2119457013-49	Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 (Ademhalingsstelsel) STOT RE 2; H373 (Ademhalingswegen)	>= 30 - < 50
Bis(isopropyl)naphthalene	38640-62-9 254-052-6 01-2119565150-48	Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 1; H410  M-factor (Acute aquatische toxiciteit): 1 M-factor (Chronische aquatische toxiciteit): 1	>= 20 - < 25
terfenyl, gehydrogeneerd	61788-32-7 262-967-7 01-2119488183-33	Aquatic Chronic 4; H413	>= 2,5 - < 10
Propaanzuur, 2-methyl-2,2-dimethyl-1-(1-methylethyl)-1,3-propaandiyl ester	6846-50-0 229-934-9 01-2119451093-47	Repr. 2; H361d Aquatic Chronic 3; H412	>= 3 - < 10
terfenyl	26140-60-3 247-477-3 01-2119488220-43	Acute Tox. 4; H332 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  M-factor (Acute aquatische toxiciteit): 10 M-factor (Chronische aquatische toxiciteit): 10  Acute toxiciteitsschattingen	>= 0,25 - < 1

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 21.02.2022	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001009072	Datum laatste uitgave: 23.01.2020 Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 08.07.2022

		Acute toxiciteit bij inademing (stof/nevel): 3,80038 mg/l	
--	--	---	--

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen.  
Het slachtoffer niet alleen laten.  
Meteen medische hulp inroepen als symptomen optreden.  
Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.
  
- Bescherming van EHBO'ers : 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.  
Indien de mogelijkheid van blootstelling bestaat, rubriek 8 raadplegen voor specifieke persoonlijke beschermingsmiddelen.  
Eerstehulpverleners moeten eraan denken zichzelf te beschermen en de aanbevolen beschermende kleding dragen
  
- Bij inademing : Bij inademen het slachtoffer in de frisse lucht brengen.  
Onmiddellijk een arts of gifinformatiecentrum waarschuwen.  
Slachtoffer warm en rustig houden.  
Ademhalingswegen vrijhouden.  
Bij moeilijke ademhaling zuurstof toedienen.  
Bij onregelmatige ademhaling of ademstilstand kunstmatige beademing toepassen.  
Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische hulp inroepen.  
Indien er symptomen als ademhalingsmoeilijkheden of astma optreden dient onmiddellijk een arts te worden geconsulteerd.  
Personen die overgevoelig zijn voor diisocyanaten kunnen zelfs op zeer geringe concentraties bijzonder heftig reageren.  
Het slachtoffer moet mogelijk 48 uur lang onder medisch toezicht blijven.  
LC50 (rat): ca. 490 mg/m<sup>3</sup> (4 uur): gebruikmakend van een op experimentele basis geproduceerde inadembare spuitbus met een doorsnede van < 5 µm.  
De procedures toegepast bij dierproeven voor het bepalen van blootstellingsconcentraties maken gebruik van extreme en niet-realistische testcondities en zijn wegens de zeer lage dampspanning van het materiaal niet representatief voor de werkelijke gebruiksomstandigheden in de werkplaats, opslag, transport of het verwachte gebruik op de markt. Om deze reden kunnen deze testresultaten niet gebruikt worden voor de bepaling van de gevarenklasse van het materiaal. In plaats daarvan wordt een raming vande acute toxiciteit berekend op basis van bewijskracht en het oordeel van deskundigen en wordt deze gebruikt om een gewijzigde

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	400001009072	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

indeling voor acute toxiciteit bij inademing te rechtvaardigen.

- Bij aanraking met de huid : Bij aanraking met de huid onmiddellijk grondig spoelen met zeep en veel water.  
Verontreinigde kleding en schoenen onmiddellijk uittrekken.  
Was verontreinigde kleding voor hergebruik.  
Schoenen grondig reinigen alvorens opnieuw te gebruiken.  
Waarschuw een arts als irritatie optreedt en aanhoudt.  
Een MDI-studie heeft aangetoond dat een huidreiniger op basis van polyglycol (zoals D-Tam<sup>™</sup>, PEG-400) of maïsolie effectiever kan zijn dan zeep en water.
- Bij aanraking met de ogen : Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten.  
Voorzover eenvoudig te doen, eventuele contactlenzen uitnemen.  
Onbeschadigd oog beschermen.  
Tijdens spoelen ogen goed open houden.  
Medische hulp invoeren.
- Bij inslikken : Voorzichtig reinigen of mond met water spoelen.  
GEEN braken opwekken tenzij op aanwijzing van arts of vergiftigingsinformatiecentrum.  
Ademhalingswegen vrijhouden.  
Rustig houden.  
Iemand die op de rug ligt en braakt, in stabiele zijligging leggen.  
Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten).  
Patient onmiddellijk naar een ziekenhuis brengen.  
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

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

- Verschuinselen : Ernstige allergische huidreacties, longkrampen en anafylactische shock
- Gevaren : Dit produkt is irriterend voor de luchtwegen en kan overgevoeligheid veroorzaken : herhaalde inademing van damp of aerosol in concentraties boven de bedrijfshygiënische grenswaarde kan leiden tot overgevoeligheid van de luchtwegen.  
Mogelijke symptomen zijn: irritatie van de ogen, neus, keel en longen, mogelijk gecombineerd met een droge keel, beklemd gevoel op de borst en ademnood.
- De ademhalingsmoeilijkheden kunnen zich soms pas een aantal uren na de blootstelling ontwikkelen.  
Personen die overgevoelig zijn voor MDI kunnen zelfs op zeer geringe concentraties bijzonder heftig reageren.

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

- Behandeling : Symptomen behandelen en ondersteunende therapie volgens voorschrift. Na verhoogde blootstelling, de getroffen gedurende tenminste 48 uur onder medisch toezicht houden.

## RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	400001009072	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

De procedure voor eerstehulp moet samen met de bedrijfsarts opgesteld worden.

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.  
Schuim  
Kooldioxide (CO<sub>2</sub>)  
Droogpoeder

Ongeschikte blusmiddelen : Indien andere blusmiddelen niet voorhanden zijn, kan water gebruikt worden; echter uitsluitend in grote hoeveelheden. Water kan heftig reageren met hete isocyanaat.

#### 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. Door hitte kan de druk in afgesloten containers oplopen. Blootstelling aan ontledingsproducten kan schadelijk zijn voor de gezondheid.

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Verbrandingsproducten kunnen omvatten: koolmonoxide, kooldioxide, stikstofoxiden, koolwaterstoffen en HCN. Bij extreem hitte (> 500 graden C) wordt vermoed dat aniline gevormd wordt.

Koolstofoxiden

#### 5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Draag goedgekeurde autonome persluchtademhalingsapparatuur (SCBA) als aanvulling op de standaard brandbestrijdingsuitrusting. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

Specifieke blusmethoden : Containers/tanks afkoelen met waternevel.

Nadere informatie : Standaardprocedure voor chemische branden. Ten gevolge van reactie met water, waarbij CO<sub>2</sub>-gas wordt geproduceerd, kan een gevaarlijke druk ontstaan indien verontreinigde vaten weer worden gesloten.

Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen.  
Voorkom dat bluswater oppervlaktewater of



## RENCAST® FC 52/53 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	400001009072	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

grondwatersystemen kan verontreinigen.  
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** : Personeel onmiddellijk evacueren naar een veilige omgeving.  
Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.  
Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen.  
Zorg voor voldoende ventilatie.  
Omstanders op afstand en bovenwinds houden van gemorst materiaal/lek.  
Alleen gekwalificeerd personeel met geschikte beschermingsmiddelen mogen optreden.  
Voor aanvullende voorzorgsmaatregelen en advies over veilige omgang zie hoofdstuk 7  
Nooit morsing in originele containers terugdoen voor hergebruik.  
Zorg ervoor dat er voldoende neutralisatie/ absorptiemiddelen aanwezig zijn in de buurt van de opslagruimte.  
De gevarenczones moeten duidelijk worden afgepaald en aangegeven door middel van relevante waarschuwings- en gevarentekens.  
Opgenomen materiaal behandelen zoals beschreven in de paragraaf "Verwijdering".  
Voor verwijderingsinstructies zie sectie 13.

#### 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

**Milieuvorzorgsmaatregelen** : Voorkom ongecontroleerde lozing van product in het milieu.  
Laat product niet het grondwater verontreinigen.  
Voorkom dat product in riolering komt.  
Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is.  
Bij aanzienlijke lekken die niet kunnen worden ingedamd moet de lokale overheid worden ingelicht.  
Als het product rivieren, meren of riolen vervuult de respectievelijke autoriteiten op de hoogte stellen.

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

**Reinigingsmethoden** : Schoonmaakmethoden - kleine morsing  
Morsingen indammen, opnemen met niet-brandbaar absorberend materiaal, (bijv. zand, aarde, diatomeeënaarde, vermiculiet) en overbrengen in een vat voor verwerking volgens plaatselijke/landelijke voorschriften (zie sectie 13).  
Verontreinigd oppervlak grondig reinigen.  
Gemorst materiaal opvegen of opzuigen, in geschikte container verzamelen en verwijderen.



## RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	400001009072	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

Kleine hoeveelheden gemorste stof onschadelijk maken met een ontsmettingsmiddel.  
Zie rubriek 16 voor de samenstelling van de middelen voor het onschadelijk maken van MDI.  
Het restant afvoeren en als afvalstof verwijderen.  
Schoonmaakmethoden - grote morsing  
Als het product in zijn vaste vorm is:  
Gemorste MDI vlokken voorzichtig oppakken.  
Besmet gebied stofzuigen en al het stof volledig verwijderen.  
Als het product in vloeistofvorm is:  
Opnemen in inert absorberend materiaal (b.v. zand, kiezelgur, zuurbindingsmiddel, universeel bindingsmiddel, zaagsel).  
Minimaal 30 minuten laten reageren.  
Opscheppen in dekselvat en onschadelijk maken.  
Het verontreinigde gebied spoelen met water.  
Bepaal de concentratie MDI-damp in de lucht.  
In geschikte en gesloten containers bewaren voor verwijdering.

### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen., Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8., Voor verwijderingsinstructies zie sectie 13., Zie rubriek 16 voor de samenstelling van de middelen voor het onschadelijk maken van MDI.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

- Technische maatregelen : Zorg voor oogspoelinrichtingen en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.
- Plaatselijke/totale afzuiging : Alleen gebruiken met voldoende ventilatie.
- Advies voor veilige hantering : Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.  
Vorming van aërosol vermijden.  
Dampen of spuitnevel niet inademen.  
Dampen/stof niet inademen.  
Niet inslikken.  
Niet in aanraking laten komen met ogen, mond of huid.  
Niet in aanraking laten komen met huid of kleding.  
Blootstelling vermijden - voor gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.  
Niet roken, eten en drinken op de werkplek.  
Zorg voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging op de werkplaats.  
Container gesloten bewaren als deze niet in gebruik is.  
Vat voorzichtig openen aangezien inhoud onder druk kan staan.  
Spoelwater afvoeren volgens plaatselijke en nationale regelgeving.  
Mensen die gevoelig zijn voor huidsensibiliseringsproblemen of astma, allergieën, chronische of terugkerende ademhalingsaandoeningen, mogen niet werkzaam zijn in processen waarbij dit mengsel wordt gebruikt.

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie 1.1      Herzieningsdatum: 21.02.2022      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009072      Datum laatste uitgave: 23.01.2020  
 Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

Industrieel gebruik van aprotische polaire oplosmiddelen voor het reinigen kan gevaarlijke primaire aromatische aminen afgeven (>0,1

- Advies voor bescherming tegen brand en explosie : Normale maatregelen voor preventieve brandbeveiliging.
- Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Na het werken met dit product het gezicht, de handen en blootgestelde huid grondig wassen. Verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen uittrekken alvorens naar de kantine te gaan. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Verontreinigde werkkleding mag niet buiten de werkplaats komen. Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product. 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 : Containers goed gesloten bewaren op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Bewaren in correct geëtiketteerde containers. Voorzorgsmaatregelen op het etiket naleven. Beschermen tegen vocht. Elektrische installaties/werkmaterialen moeten voldoen aan de technische veiligheidsnormen. Geopende containers zorgvuldig sluiten en rechtop bewaren om lekkage te voorkomen.
- 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.

**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
terfenyl, gehydrogeneerd	61788-32-7	TWA	2 ppm 19 mg/m3	2017/164/EU
Nadere informatie	Indicatief			

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie 1.1      Herzieningsdatum: 21.02.2022      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009072      Datum laatste uitgave: 23.01.2020      Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

		STEL	5 ppm 48 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU
Nadere informatie	Indicatief			
		TGG-8 uur	19 mg/m <sup>3</sup>	NL WG
		TGG-15 min	48 mg/m <sup>3</sup>	NL WG

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

Stofnaam	Eindgebruik	Blootstellingsroute	Mogelijke gezondheidseffecten	Waarde	
4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat, oligomeren	Werknemers	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	0,1 mg/m <sup>3</sup>	
	Werknemers	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
	Consumenten	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
	Consumenten	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	0,025 mg/m <sup>3</sup>	
Propaanzuur, 2-methyl-2,2-dimethyl-1-(1-methylethyl)-1,3-propaandiyl ester	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	110 mg/m <sup>3</sup>	
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	31,2 mg/kg	
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	32,6 mg/m <sup>3</sup>	
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	18,8 mg/kg	
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	18,8 mg/kg	
	Bis(isopropyl)naphthalene	Werknemers	Inademing	Systemische effecten, langdurige blootstelling	30 mg/m <sup>3</sup>
		Werknemers	Huid	Systemische effecten, langdurige blootstelling	4,3 mg/kg lg/dag
		Consumenten	Inademing	Systemische effecten, langdurige blootstelling	7,4 mg/m <sup>3</sup>
Consumenten		Huid	Systemische effecten, langdurige blootstelling	2,1 mg/kg lg/dag	
terfenyl, gehydrogeneerd	Consumenten	Oraal	Systemische effecten, langdurige blootstelling	2,1 mg/kg lg/dag	
	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	8,38 mg/m <sup>3</sup>	
	Werknemers	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	83,8 mg/m <sup>3</sup>	
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	46,3 mg/kg	

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie 1.1      Herzieningsdatum: 21.02.2022      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009072      Datum laatste uitgave: 23.01.2020      Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

	Werknemers	Huid	Lange termijn-plaatselijke effecten	0,2 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	2,5 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	25 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	27,8 mg/kg
	Consumenten	Huid	Lange termijn-plaatselijke effecten	1,23 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	0,3 mg/kg
Reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyanaat	Werknemers	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	0,025 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	0,05 mg/m <sup>3</sup>

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

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat, oligomeren	Zoetwater - intermitterend	3,7 µg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater	37 µg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,37 µg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	11,7 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	1,17 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
Bodem		2,33 mg/kg
Opmerkingen:Evenwichtsmethode		
Propaanzuur, 2-methyl-2,2-dimethyl-1-(1-methylethyl)-1,3-propaandiyl ester	Zoetwater	0,014 mg/l
	Zeewater	0,0014 mg/l
	Zoetwater afzetting	1,15 mg/kg
	Bodem	0,926 mg/kg
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	3 mg/l
Bis(isopropyl)naphthalene	Zoetwater	0,26 µg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie 1.1      Herzieningsdatum: 21.02.2022      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009072      Datum laatste uitgave: 23.01.2020      Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

	Zeewater	0,026 µg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	0,15 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	0,94 mg/kg
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	0,094 mg/kg
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Bodem	0,1872 mg/kg
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Doorvergiftiging	25 mg/kg
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
terfenyl, gehydrogeneerd	Zoetwater	0 mg/l
	Zeewater	0 mg/l
	Intermitterend gebruik/intermitterende emissie	0,001 mg/l
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	10,3 mg/l
	Zoetwater afzetting	3,16 mg/kg
	Zeeafzetting	0,316 mg/kg
	Bodem	0,631 mg/kg
	Doorvergiftiging	2,22 mg/kg
Reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyanaat	Zoetwater - intermitterend	3,7 µg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater	37 µg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,37 µg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	11,7 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	1,17 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Bodem	2,33 mg/kg
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
terfenyl	Zoetwater	0,322 µg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,032 µg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	0,377 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	0,038 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Bodem	0,631 mg/kg
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	

## RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	400001009072	Datum van eerste uitgave: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard.

Veiligheidsbril.

Draag altijd oogbescherming als de kans op onbedoeld oogcontact met het product niet kan worden uitgesloten.

Volg alle toepasselijke lokale/nationale voorschriften bij de keuze van beschermende maatregelen voor een specifieke werkplek.

Zorg voor oogspoelinrichtingen en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.

Bescherming van de handen  
Opmerkingen

: Draag beschermende handschoenen bij kans op huidcontact met vers geschuimd polyurethaan daar nog niet volledig uitgereageerd materiaal gevaarlijk kan zijn bij aanraking met de huid.

Gebruik chemicaliënbestendige handschoenen volgens de norm EN374: handschoenen ter bescherming tegen chemicaliën en micro-organismen. Handschoenen van bijvoorbeeld de volgende materialen zouden voldoende bescherming kunnen bieden: butylrubber, gechloreerd polyethyleen, polyethyleen, ethyleen vinylalcohol copolymeer ("EVAL"), polychloropreen (neopreen), nitrilbutadien-rubber ("NBR" of "nitril"), polyvinylchloride ("PVC" of "vinyl"), fluorelastomeer (Viton).

Voor langdurig of herhaald contact wordt het dragen van handschoenen met beschermingsklasse 5 of hoger (doorbraaktijd meer dan 240 minuten volgens EN374) aanbevolen.

Voor slechts kort contact wordt het dragen van handschoenen met beschermingsklasse 3 of hoger (doorbraaktijd meer dan 60 minuten volgens EN374) aanbevolen.

Let op: Bij de keuze van specifieke handschoenen voor een bepaalde toepassing en gebruikstijd op de werkplek dient ook rekening gehouden te worden met alle andere werkvereisten, zoals, maar niet beperkt tot, andere chemicaliën die gehanteerd worden, fysieke eisen (bescherming tegen snijden/doorboren, beweeglijkheid, thermale bescherming) en met de instructies/voorschriften van de handschoenleverancier.

De gekozen veiligheidshandschoenen moeten voldoen aan de specificaties van de verordening (EU) 2016/425 en de norm En 374, die daarvan is afgeleid. Door industrieel gebruik van aprotische polaire oplosmiddelen voor reiniging : Butylrubber (0,7 mm), nitrilrubber (0,4 mm), chloropreen (0,5

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 21.02.2022	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001009072	Datum laatste uitgave: 23.01.2020 Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 08.07.2022

- mm)
- Huid- en lichaams-  
bescherming : Ondoordringbare kleding  
Kies beschermingskleding aan de hand van de hoeveelheid  
en concentratie van de gevaarlijke stof op de werkplek.  
Aanbevolen:  
Overall (bij voorkeur dik katoen) of Tyvek-Pro Tech 'C', Tyvek-  
Pro Tech 'F' volledig beschermende kleding voor eenmalig  
gebruik.
- Bescherming van de  
ademhalingswegen : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is,  
dient u een goed passend, luchtzuiverend of luchttoevoerend  
ademhalingsstoestel te gebruiken dat voldoet aan een  
goedgekeurde standaard.  
De keuze van een masker moet gebaseerd worden op  
verwachte blootstellingslimieten, de gevaren van het product  
en de limieten voor veilig werken van het type masker.  
In noodgevallen moeten niet-routine en onbekende  
blootstellingszones, inclusief ingeperkte ruimtetekens, een  
NIOSH-gecertificeerd volledig gezichtwerkapparaat (SCBA)  
worden gebruikt, of een volledig gevelstuk-drukvrage  
voorzien luchtbevochtiger (SAR) met extra zelfstandige lucht  
levering.
- Beschermende maatregelen : Persoonlijke beschermingsuitrusting bevat: geschikte  
beschermende handschoenen, veiligheidsbril en  
beschermende kleding  
Het type beschermingsmiddelen is afhankelijk van de  
concentratie en hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de  
betreffende werkplek.  
Zorg voor oogspoelinrichtingen en veiligheidsdouches vlakbij  
de werkplek.

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

- Fysiske staat : vloeibaar
- Kleur : geel
- Geur : muf
- Geurdrempelwaarde : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- pH : stof/mengsel reageert met water
- Smelt-/vriespunt : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Kookpunt : > 200 °C
- Vlampunt : > 200 °C



**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020
		400001009072	

Printdatum 08.07.2022

Methode: geschat, 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 : < 0,00001 hPa (25 °C)

Relatieve dampdichtheid : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Relatieve dichtheid : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Dichtheid : 1,12 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

Oplosbaarheid  
Oplosbaarheid in water : Ontleedt bij aanraking met water. (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.

Ontledingstemperatuur : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Viscositeit  
Viscositeit, dynamisch : 15 - 60 mPa,s (20 °C)

## 9.2 Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

### 10.2 Chemische stabiliteit

Stabiël onder normale omstandigheden.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Bij reactie met water (vocht) ontstaat koolzuurgas. Exotherme reactie met stoffen die actieve waterstofgroepen bevatten.

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	400001009072	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

De reactie wordt geleidelijk aan heviger en kan bij hogere temperaturen heftig worden bij roeren of andere goede menging van de reactanten of in de aanwezigheid van oplosmiddelen.

MDI is onoplosbaar in en zwaarder dan water. Het zinkt in water maar reageert langzaam aan het scheidingsniveau.

Op het scheidingsniveau wordt een vaste, in water onoplosbare laag poly-ureum gevormd waarbij kooldioxidegas vrijkomt.

**10.4 Te vermijden omstandigheden**

Te vermijden omstandigheden : Extreme temperaturen en direct zonlicht.  
Blootstelling aan lucht of vocht gedurende aanhoudende perioden.

**10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

Te vermijden materialen : Zuren  
Aminen  
Basen  
Metalen  
water

**10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten**

Verbrandingsproducten kunnen omvatten: koolmonoxide, kooldioxide, stikstofoxiden, koolwaterstoffen en HCN. Bij extreem hitte (> 500 graden C) wordt vermoed dat aniline gevormd wordt.

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie****11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008****Acute toxiciteit****Product:**

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

Opmerkingen: De procedures toegepast bij dierproeven voor het bepalen van blootstellingsconcentraties maken gebruik van extreme en niet-realistische testcondities en zijn wegens de zeer lage dampspanning van het materiaal niet representatief voor de werkelijke gebruiksomstandigheden in de werkplaats, opslag, transport of het verwachte gebruik op de markt. Om deze reden kunnen deze testresultaten niet gebruikt worden voor de bepaling van de gevarenklasse van het materiaal. In plaats daarvan wordt een raming van de acute toxiciteit berekend op basis van bewijskracht en het oordeel van deskundigen en wordt deze gebruikt om een gewijzigde indeling voor acute toxiciteit bij inademing te rechtvaardigen.

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	400001009072	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

Acute toxiciteitsschattingen: 2,32 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Calculatiemethode

**Bestanddelen:****Reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyanaat:**

- Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 2 000 mg/kg  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute orale giftigheid
- Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat, man): 368 mg/m<sup>3</sup>  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Beoordeling: Het component/mengsel is middelmatig giftig na kortstondig inhaleren.  
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.
- LC50 (Rat, vrouwtje): 559 mg/m<sup>3</sup>  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Beoordeling: Het component/mengsel is middelmatig giftig na kortstondig inhaleren.  
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.
- Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn, mannelijk en vrouwelijk): > 2 000 mg/kg  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid  
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat, oligomeren:**

- Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, vrouwtje): > 5 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 425
- Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): 431.18 mg/m<sup>3</sup>  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Richtlijn test OECD 403  
Beoordeling: Het component/mengsel is middelmatig giftig na kortstondig inhaleren.
- LC50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 2,24 mg/l  
Blootstellingstijd: 1 h  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Richtlijn test OECD 403

**Bis(isopropyl)naphthalene:**

- Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): 4 130 - 4 320 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401  
Beoordeling: Het component/mengsel is laag giftig na

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	400001009072	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

eenmaal inslikken.

- Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 5,64 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Richtlijn test OECD 403
- Acute dermale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 4 500 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

- Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 10 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401
- Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 4,7 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Richtlijn test OECD 403  
GLP: ja  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid bij inademing
- Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn, mannelijk en vrouwelijk): > 2 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402  
GLP: nee  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

**Propaanzuur, 2-methyl-2,2-dimethyl-1-(1-methylethyl)-1,3-propaandiyl ester :**

- Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, vrouwtje): > 2 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 425  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute orale giftigheid
- Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat): > 5,3 mg/l  
Blootstellingstijd: 6 h  
Testatmosfeer: dampen
- Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn, mannelijk en vrouwelijk): > 2 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

**terfenyl:**

- Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): 2 604 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401  
GLP: ja
- Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 3,8 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020
		400001009072	

Printdatum 08.07.2022

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

Acute toxiciteitsschattingen: 3,80038 mg/l  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Calculatiemethode

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn, mannelijk en vrouwelijk): > 5 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402  
GLP: ja

**Huidcorrosie/-irritatie****Bestanddelen:****Reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyanaat:**

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

**4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat, oligomeren:**

Soort : Konijn  
Beoordeling : Irriterend voor de huid.  
Methode : Richtlijn test OECD 404  
Resultaat : Irriterend voor de huid.  
Opmerkingen : Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

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

**Bis(isopropyl)naphthalene:**

Soort : Konijn  
Blootstellingstijd : 4 h  
Beoordeling : Geen huidirritatie  
Methode : Richtlijn test OECD 404  
Resultaat : Gewoonlijk herstelbare verwondingen

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

Soort : Konijn  
Blootstellingstijd : 24 h  
Methode : Overige richtlijnen  
Resultaat : Geen huidirritatie

**Propaanzuur, 2-methyl-2,2-dimethyl-1-(1-methylethyl)-1,3-propaandiyl ester :**

Soort : Konijn

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	400001009072	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

Methode : Richtlijn test OECD 404  
Resultaat : Geen huidirritatie

**terfenyl:**

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

**Ernstig oogletsel/oogirritatie****Bestanddelen:****Reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyanaat:**

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

Soort : Mensen  
Resultaat : Lichte oogirritatie

**4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat, oligomeren:**

Soort : Konijn  
Beoordeling : Geen oogirritatie  
Resultaat : geringe irritatie

Resultaat : Lichte oogirritatie  
Opmerkingen : Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**Bis(isopropyl)naphthalene:**

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

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

Soort : Konijn  
Methode : Draize proef  
Resultaat : Geen oogirritatie  
GLP : nee

**Propaanzuur, 2-methyl-2,2-dimethyl-1-(1-methylethyl)-1,3-propaandiyl ester :**

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

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie 1.1      Herzieningsdatum: 21.02.2022      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009072      Datum laatste uitgave: 23.01.2020  
Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

**terfenyl:**

Soort : Konijn  
Beoordeling : Geen oogirritatie  
Methode : Richtlijn test OECD 405  
Resultaat : Geen oogirritatie  
GLP : ja

**Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**

**Bestanddelen:**

**Reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyanaat:**

Blootstellingsroute : Huid  
Soort : Cavia  
Beoordeling : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.  
Methode : Richtlijn test OECD 406  
Resultaat : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.  
Opmerkingen : Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Blootstellingsroute : Ademhalingswegen  
Soort : Cavia  
Resultaat : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing.  
Opmerkingen : Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat, oligomeren:**

Blootstellingsroute : Huid  
Soort : Cavia  
Beoordeling : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.  
Methode : Richtlijn test OECD 406  
Resultaat : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.  
Opmerkingen : Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Blootstellingsroute : Ademhalingswegen  
Soort : Cavia  
Resultaat : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing.  
Opmerkingen : Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**Bis(isopropyl)naphthalene:**

Testtype : Maximalisatietest  
Blootstellingsroute : Huid  
Soort : Cavia  
Methode : Richtlijn test OECD 406  
Resultaat : Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

Beoordeling : Kan schadelijk zijn bij inslikken of inademen.  
Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.



**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie 1.1      Herzieningsdatum: 21.02.2022      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009072      Datum laatste uitgave: 23.01.2020  
Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

Blootstellingsroute : Huid  
Soort : Mensen  
Methode : Epicutane proef van 24 uur.  
Resultaat : Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

Beoordeling : Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

**Propaanzuur, 2-methyl-2,2-dimethyl-1-(1-methylethyl)-1,3-propaandiyl ester :**

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

**Mutageniteit in geslachtscellen**

**Bestanddelen:**

**Reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyanaat:**

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: proef omgekeerde mutatie  
Testsysteem: Salmonella typhimurium  
Concentratie: 200 ug/plate  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, B.13/14.  
Resultaat: negatief

Genotoxiciteit in vivo : Testtype: gel elektroforese-proef met één enkele cel  
Resultaat: negatief  
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat, oligomeren:**

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

Genotoxiciteit in vivo : Testtype: gel elektroforese-proef met één enkele cel  
Resultaat: negatief  
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**Bis(isopropyl)naphthalene:**

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen  
Testsysteem: Chinese hamstereierstokcellen  
Concentratie: 9.5 - 60 µg/L  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 473  
Resultaat: negatief

Testtype: Ames-test

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	400001009072	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

Teststelsel: Salmonella typhimurium  
Concentratie: 92 mg/plaat  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 471  
Resultaat: negatief

Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro  
Teststelsel: muislymfocytcellen  
Concentratie: 40 - 60 mg/ml  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 476  
Resultaat: negatief

Genotoxiciteit in vivo : Testtype: Test microkern  
Soort: Muis (mannelijk en vrouwelijk)  
Methode van applicatie: Intraperitoneale injectie  
Dosis: 1.92 g/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 474  
Resultaat: negatief

Mutageniteit in geslachtscellen- Beoordeling : Uit proeven met celculturen van bacteriën of zoogdieren zijn geen mutagene effecten gebleken.

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

Genotoxiciteit in vitro : metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 482  
Resultaat: negatief

Testtype: Ames-test  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Resultaat: negatief

metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro  
Resultaat: negatief

Genotoxiciteit in vivo : Soort: Rat  
Type cel: Beenmerg  
Dosis: 250, 1250, 2500 mg/kg bw  
Methode: Richtlijn test OECD 475  
Resultaat: negatief

**Propaanzuur, 2-methyl-2,2-dimethyl-1-(1-methylethyl)-1,3-propaandiyl ester :**

Genotoxiciteit in vitro : metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 473  
Resultaat: negatief

Concentratie: 100 - 5000 µg/plaat  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, B.13/14.  
Resultaat: negatief

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020
		400001009072	

Printdatum 08.07.2022

Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro  
 Teststelsysteem: Chinese hamstereierstokcellen  
 Methode: Richtlijn test OECD 476  
 Resultaat: negatief

**terfenyl:**

- Genotoxiciteit in vitro :
- Testtype: proef omgekeerde mutatie
  - Teststelsysteem: Salmonella typhimurium
  - metabolische activering: metabolische activering
  - Methode: Richtlijn test OECD 471
  - Resultaat: positief
  - GLP: ja
- Testtype: genmutatietest
- Teststelsysteem: Chinese hamstereierstokcellen
  - metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
  - Methode: Richtlijn test OECD 476
  - Resultaat: negatief
  - GLP: ja
- Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen
- Teststelsysteem: Chinese hamstereierstokcellen
  - metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
  - Methode: Richtlijn test OECD 473
  - Resultaat: negatief
  - GLP: ja
- Genotoxiciteit in vivo :
- Testtype: in vivo proef
  - Soort: Rat (mannelijk en vrouwelijk)
  - Type cel: Beenmerg
  - Methode van applicatie: Intraperitoneale injectie
  - Blootstellingstijd: 6-24 h
  - Dosis: 0, 500, 2500, 5000 mg/kg bw
  - Methode: Richtlijn test OECD 475
  - Resultaat: negatief
  - GLP: ja

**Kankerverwekkendheid**

**Product:**

- Opmerkingen :
- Uit een onderzoek waarbij ratten gedurende 2 jaar werden blootgesteld aan een respirabel aërosol van polymerisch MDI is gebleken dat bij hoge concentraties MDI chronische irritatie van de longen optrad. Alleen bij de hoogste concentratie (6 mg/m<sup>3</sup>) trad een significante verhoging van het aantal goedaardige longtumoren (adenoma) en een kwaadaardige tumor (adenocarcinoom) op. Bij blootstelling aan 1 mg/m<sup>3</sup> ontstonden er geen tumoren, terwijl er bij 0,2 mg/m<sup>3</sup> zelfs helemaal geen verschijnselen werden waargenomen. Het totale aantal tumoren, zowel goedaardig als kwaadaardig, en het aantal proefdieren met tumoren waren niet afwijkend van

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020
		400001009072	

Printdatum 08.07.2022

de controlegroep. De toename van het aantal longtumoren wordt toegeschreven aan langdurige irritatie van de longen en de daarmee gepaard gaande ophoping van vast materiaal in de longen, die tijdens het onderzoek heeft plaatsgevonden. Indien er geen sprake is van langdurige blootstelling aan hoge concentraties, waardoor chronische irritatie en beschadiging van de longen kan ontstaan, is het zeer onwaarschijnlijk dat tumorvorming zal optreden.

- Opmerkingen : Industrieel gebruik van aprotische polaire oplosmiddelen voor het reinigen kan gevaarlijke primaire aromatische aminen afgeven (>0,1  
Op basis van dierstudies worden primaire aromatische amines als potentieel carcinogeen voor mensen beschouwd.  
Sommige van die chemicaliën zijn bewezen kankerverwekkende stoffen voor mensen  
Mits de aanbevolen persoonlijke beschermingsmiddelen en hygiënemaatregelen worden toegepast, zijn er geen nadelige effecten voor de menselijke gezondheid te verwachten.

**Bestanddelen:****Reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyanaat:**

- Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie : Inademing  
Blootstellingstijd : 24 maand(en)  
Dosis : 1 mg/m<sup>3</sup>  
Behandelingsfrequentie : 5 dagelijks  
Methode : Richtlijn test OECD 453  
Resultaat : negatief

- Kankerverwekkendheid - Beoordeling : Op basis van dierproeven is er beperkt bewijsmateriaal voor carcinogene effecten.

**4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat, oligomeren:**

- Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie : Inademing  
Blootstellingstijd : 24 maand(en)  
Dosis : 1 mg/m<sup>3</sup>  
Behandelingsfrequentie : 5 dagelijks  
NOAEL : 1 mg/m<sup>3</sup>  
Methode : Richtlijn test OECD 453  
Resultaat : negatief

- Kankerverwekkendheid - Beoordeling : Op basis van dierproeven is er beperkt bewijsmateriaal voor carcinogene effecten.

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	400001009072	Datum van eerste uitgave: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

**Giftigheid voor de voortplanting****Bestanddelen:****Reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyanaat:**

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie: Inademing  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEC: 4 mg/m<sup>3</sup>  
Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEC: 4 mg/m<sup>3</sup>  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.  
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat, oligomeren:**

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie: Inademing  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEC: 4 mg/m<sup>3</sup>  
Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEC: 4 mg/m<sup>3</sup>  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.  
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**Bis(isopropyl)naphthalene:**

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 100, 250, 625 mg/kg  
Duur van een enkele behandeling: 20 d  
Behandelingsfrequentie: 7 dagen / week  
Algemene maternale toxiciteit: LOAEL: 250 mg/kg lichaamsgewicht  
Teratogeniteit: NOAEL: 625 mg/kg lichaamsgewicht  
Embryo-foetale toxiciteit.: NOAEL: 625 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, B.31.  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling : Op basis van dierproeven is geen bewijsmateriaal voor schadelijke effecten op de seksuele functies en vruchtbaarheid of de ontwikkeling gevonden.

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

Effecten op de vruchtbaarheid : Testtype: Tweegeneratiestudie  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Behandelingsfrequentie: 7 dagen / week  
Algemene toxiciteit bij ouders: NOAEL: 1 000 ppm  
Algemene toxiciteit F1: NOAEL: 1 000 ppm  
Methode: Richtlijn test OECD 416  
Resultaat: Bij dierproeven is geen enkel effect op de vruchtbaarheid waargenomen.

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	400001009072	Datum van eerste uitgave: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

GLP: ja

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Rat, vrouwtje  
 Methode van applicatie: Oraal  
 Dosis: 125, 500, 1500 mg/kg bw/d  
 Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks  
 Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 125 mg/kg lichaamsgewicht  
 Embryo-foetale toxiciteit.: NOAEL: 500 mg/kg lichaamsgewicht  
 Methode: Richtlijn test OECD 414  
 GLP: ja

Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling : Op basis van dierproeven is geen bewijsmateriaal voor schadelijke effecten op de seksuele functies en vruchtbaarheid of de ontwikkeling gevonden.

**Propaanzuur, 2-methyl-2,2-dimethyl-1-(1-methylethyl)-1,3-propaandiyl ester :**

Effecten op de vruchtbaarheid : Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
 Methode van applicatie: Oraal  
 Methode: Richtlijn test OECD 421

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
 Methode van applicatie: Oraal  
 Methode: Richtlijn test OECD 422  
 Resultaat: Bij dierproeven is geen enkel effect op de vruchtbaarheid waargenomen.

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Rat, vrouwtjes  
 Methode van applicatie: Oraal  
 Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 343 mg/kg lichaamsgewicht  
 Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEL: 343 mg/kg lichaamsgewicht  
 Methode: Richtlijn test OECD 414

Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling : Enig bewijsmateriaal voor het veroorzaken van schadelijke effecten op de ontwikkeling; deze zijn gebaseerd op dierproeven.

**STOT bij eenmalige blootstelling****Bestanddelen:****Reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyanaat:**

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

**4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat, oligomeren:**

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

## RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	ebladnummer: 400001009072	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

### STOT bij herhaalde blootstelling

#### Bestanddelen:

#### **Reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyanaat:**

Blootstellingsroute	: Inademing
Doelorganen	: Ademhalingsstelsel
Beoordeling	: De stof of het mengsel is geclassificeerd als specifiek doelorgaan giftig, herhaalde blootstelling, categorie 2.

#### **4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat, oligomeren:**

Blootstellingsroute	: Inademing
Doelorganen	: Ademhalingswegen
Beoordeling	: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

### Toxiciteit bij herhaalde toediening

#### Bestanddelen:

#### **Reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyanaat:**

Soort	: Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOEC	: 0,2 mg/m <sup>3</sup>
Testatmosfeer	: stof/nevel
Blootstellingstijd	: 2 yr
Aantal blootstellingen	: 5 d
Methode	: Richtlijn test OECD 453
Opmerkingen	: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

#### **4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat, oligomeren:**

Soort	: Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOEC	: 0,2 mg/m <sup>3</sup>
Testatmosfeer	: stof/nevel
Blootstellingstijd	: 2 yr
Aantal blootstellingen	: 5 d
Methode	: Richtlijn test OECD 453
Opmerkingen	: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

#### **Bis(isopropyl)naphthalene:**

Soort	: Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL	: 170 mg/kg
Methode van applicatie	: oraal (voeren)
Blootstellingstijd	: 4 320 h
Aantal blootstellingen	: 7 d
Dosis	: 170, 340, and 670 mg/kg
Methode	: Subchronische toxiciteit
Opmerkingen	: Er zijn geen nadelige effecten gerapporteerd



**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020
		400001009072	

Printdatum 08.07.2022

Toxiciteit bij herhaalde toediening - Beoordeling : Kan schadelijk zijn bij inslikken of inademen. Bij chronische giftigheidsonderzoeken zijn geen gevaarlijke effecten waargenomen.

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 12 mg/kg  
LOAEL : 120 mg/kg  
Methode van applicatie : oraal (voeren)  
Blootstellingstijd : 14 weeks  
Aantal blootstellingen : 7 days/week  
Methode : Richtlijn test OECD 408

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 0,1 mg/l  
LOAEL : 0,5 mg/l  
Methode van applicatie : Inademing  
Blootstellingstijd : 90 days  
Aantal blootstellingen : 6 hours/day, 5 days/week (67 n  
Dosis : 0, 10, 100, 500 mg/m<sup>3</sup>  
Methode : Richtlijn test OECD 413

Soort : Konijn, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 2 000 mg/kg  
Methode van applicatie : Huid  
Blootstellingstijd : 21 days  
Aantal blootstellingen : 6 hours/day, 5 days/week  
Dosis : 125, 500, 2000 mg/kg bw/d  
Methode : Subacute toxiciteit  
Doelorganen : Huid

Toxiciteit bij herhaalde toediening - Beoordeling : Bij chronische giftigheidsonderzoeken zijn geen gevaarlijke effecten waargenomen.

**Propaanzuur, 2-methyl-2,2-dimethyl-1-(1-methylethyl)-1,3-propaandiyl ester :**

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 150 - 750 mg/kg/d  
Methode van applicatie : Inslikken  
Blootstellingstijd : 13 Weeks  
Aantal blootstellingen : 7 d  
Methode : Subchronische toxiciteit

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOEL : 30 mg/kg  
Methode van applicatie : Inslikken  
Aantal blootstellingen : 7 d  
Methode : Subchronische toxiciteit

## RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	400001009072	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

### Aspiratiesgiftigheid

#### Bestanddelen:

#### **Bis(isopropyl)naphthalene:**

Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.

### 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

##### Product:

Opmerkingen : Oplosmiddelen kunnen de huid ontvetten.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

#### Bestanddelen:

#### **Reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyanaat:**

Toxiciteit voor vissen : LL50 (Vis): > 100 mg/l  
Eindpunt: sterftcijfer  
Blootstellingstijd: 96 h  
Proefstof: Zoetwater  
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EL50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 3,7 mg/l  
Eindpunt: Immobilisatie  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: semi-statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 202  
GLP: ja

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020
		400001009072	

Printdatum 08.07.2022

Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

- Toxiciteit voor algen/waterplanten : ErC50 (algen): > 100 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Proefstof: Zoetwater
- NOELR (algen): > 100 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Proefstof: Zoetwater
- Toxiciteit voor micro-organismen : LC50 (actief slib): > 1 000 mg/l  
Blootstellingstijd: 14 d  
Proefstof: Zoetwater
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: >= 10 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
Testtype: semi-statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 211
- Toxiciteit voor in de bodem levende organismen : EC50: > 1 000 mg/kg  
Blootstellingstijd: 336 h  
Soort: Eisenia fetida (regenwormen)  
Methode: Richtlijn test OECD 207

**Ecotoxicologie Beoordeling**

Acute aquatische toxiciteit : Toxisch voor aquatisch leven.

**4,4'-methyleendifenylidiocynaat, oligomeren:**

- Toxiciteit voor vissen : LL50 (Vis): > 100 mg/l  
Eindpunt: sterftcijfer  
Blootstellingstijd: 96 h  
Proefstof: Zoetwater  
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EL50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 8,9 mg/l  
Eindpunt: Immobilisatie  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: semi-statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 202
- Toxiciteit voor algen/waterplanten : ErC50 (algen): > 100 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Proefstof: Zoetwater
- NOELR (algen): > 100 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Proefstof: Zoetwater

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020
		400001009072	

Printdatum 08.07.2022

Toxiciteit voor micro-organismen : EC50 (actief slib): > 1 000 mg/l  
 Blootstellingstijd: 14 d  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: OECD testrichtlijn 209

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: >= 10 mg/l  
 Blootstellingstijd: 21 d  
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
 Testtype: semi-statische test  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: OECD testrichtlijn 211

Toxiciteit voor in de bodem levende organismen : EC50: > 1 000 mg/kg  
 Blootstellingstijd: 336 h  
 Soort: Eisenia fetida (regenwormen)  
 Methode: Richtlijn test OECD 207

EC50: > 1 000 mg/kg  
 Blootstellingstijd: 336 h  
 Methode: Richtlijn test OECD 207

Toxiciteit voor planten : EC50: >1000 Milligram per kilogram  
 Blootstellingstijd: 14 d  
 Soort: Avena sativa (haver)

EC50: >1000 Milligram per kilogram  
 Blootstellingstijd: 14 d  
 Soort: Lactuca sativa (sla)

**Ecotoxicologie Beoordeling**

Acute aquatische toxiciteit : Toxisch voor aquatisch leven.

**Bis(isopropyl)naphthalene:**

Toxiciteit voor vissen : LC50 : > 0,5 mg/l  
 Blootstellingstijd: 96 h  
 Testtype: semi-statische test  
 Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.1.  
 Opmerkingen: Geen toxiciteit bij oplosbaarheidsgrens

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): > 0,16 mg/l  
 Blootstellingstijd: 48 h  
 Testtype: statische test  
 Methode: OECD testrichtlijn 202  
 Opmerkingen: Geen toxiciteit bij oplosbaarheidsgrens

EL50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 1,7 mg/l  
 Blootstellingstijd: 48 h  
 Testtype: semi-statische test  
 Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen/waterplanten : NOECr (Desmodesmus subspicatus (groene algen)): circa 0,15 mg/l  
 Blootstellingstijd: 72 h

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	400001009072	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

Testtype: statische test  
 Methode: DIN 38412  
 Opmerkingen: Aquatische toxiciteit is onwaarschijnlijk dankzij geringe oplosbaarheid.

M-factor (Acute aquatische toxiciteit) : 1

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,013 mg/l  
 Blootstellingstijd: 21 d  
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
 Testtype: semi-statische test  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: OECD testrichtlijn 202

M-factor (Chronische aquatische toxiciteit) : 1

**Ecotoxicologie Beoordeling**

Acute aquatische toxiciteit : Geen toxiciteit bij oplosbaarheidsgrens

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

Toxiciteit voor vissen : LC50 : > 100 mg/l  
 Blootstellingstijd: 96 h

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 56 mg/l  
 Blootstellingstijd: 96 h  
 Methode: OECD testrichtlijn 201

Toxiciteit voor micro-organismen : NOEC (actief slib): 103 mg/l  
 Blootstellingstijd: 3 h  
 Testtype: statische test  
 Methode: OECD testrichtlijn 209  
 GLP: ja

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOELR: < 1 mg/l  
 Blootstellingstijd: 21 d  
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
 Testtype: semi-statische test  
 Methode: OECD testrichtlijn 211  
 GLP: ja

**Ecotoxicologie Beoordeling**

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

Chronische aquatische toxiciteit : Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben.

**Propaanzuur, 2-methyl-2,2-dimethyl-1-(1-methylethyl)-1,3-propaandiyl ester :**

Toxiciteit voor vissen : EC50 (Lepomis macrochirus (Zonnebaars)): >= 6 mg/l

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	400001009072	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

Blootstellingstijd: 96 h  
 Testtype: doorstroomtest  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: Richtlijn test OECD 203  
 Opmerkingen: No Observed Effect Level

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): > 1,46 mg/l  
 Blootstellingstijd: 48 h  
 Testtype: statische test  
 Proefstof: Zoetwater  
 Opmerkingen: Aquatische toxiciteit is onwaarschijnlijk dankzij geringe oplosbaarheid.

Toxiciteit voor algen/waterplanten : ErC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): > 7,49 mg/l  
 Blootstellingstijd: 72 h  
 Testtype: statische test  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: OECD testrichtlijn 201  
 Opmerkingen: Aquatische toxiciteit is onwaarschijnlijk dankzij geringe oplosbaarheid.

Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit) : GLP: ja

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,7 mg/l  
 Blootstellingstijd: 21 d  
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
 Testtype: doorstroomtest  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: OECD testrichtlijn 211  
 Opmerkingen: Aquatische toxiciteit is onwaarschijnlijk dankzij geringe oplosbaarheid.

EC50: >= 1,3 mg/l  
 Blootstellingstijd: 21 d  
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
 Testtype: doorstroomtest  
 Proefstof: Zoetwater

**Ecotoxicologie Beoordeling**

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

**terfenyl:**

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): 27 mg/l  
 Eindpunt: sterftcijfer  
 Blootstellingstijd: 96 h  
 Testtype: statische test  
 Proefstof: Zoetwater  
 GLP: ja

NOEC (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): 10 mg/l  
 Eindpunt: sterftcijfer

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	400001009072	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

		Blootstellingstijd: 96 h Testtype: statische test Proefstof: Zoetwater GLP: ja
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren	:	EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 0,022 mg/l Eindpunt: Immobilisatie Blootstellingstijd: 48 h Testtype: statische test Proefstof: Zoetwater Methode: OECD testrichtlijn 202 GLP: ja
M-factor (Acute aquatische toxiciteit)	:	10
Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit)	:	0,049 mg/l Eindpunt: sterftcijfer Blootstellingstijd: 34 d Soort: Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling) Testtype: doorstroomtest Proefstof: Zoetwater GLP: ja
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit)	:	0.005 mg/L Blootstellingstijd: 21 d Soort: Daphnia magna (grote watervlo) Testtype: doorstroomtest Analytisch volgen: ja Proefstof: Zoetwater GLP: ja
M-factor (Chronische aquatische toxiciteit)	:	10

**Ecotoxicologie Beoordeling**

Acute aquatische toxiciteit	:	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
Chronische aquatische toxiciteit	:	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid****Bestanddelen:****Reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyanaat:**

Biologische afbreekbaarheid	:	Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar. Biodegradatie: 0 % Blootstellingstijd: 28 d Opmerkingen: Verstreekte informatie is gebaseerd op de bestanddelen en de ecotoxicologie van vergelijkbare producten.
-----------------------------	---	--



**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	400001009072	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

Biochemisch zuurstofverbruik (BZV) : 77 mg/l  
Incubatietijd: 28 d  
Opmerkingen: Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)

Stabiliteit in water : Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): < 5 min (20 °C)  
pH: 4 - 9  
Methode: OECD testrichtlijn 111  
Opmerkingen: Informatie afkomstig uit naslagwerken en literatuur.

**4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat, oligomeren:**

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: Binnenlandse slib  
Concentratie: 30 mg/l  
Resultaat: Niet biologisch afbreekbaar  
Biodegradatie: 0 %  
Blootstellingstijd: 28 d  
Proefstof: Zoetwater  
Opmerkingen: Verstreckte informatie is gebaseerd op de bestanddelen en de ecotoxicologie van vergelijkbare producten.

Biochemisch zuurstofverbruik (BZV) : 77 mg/l  
Incubatietijd: 28 d  
Opmerkingen: Informatie afkomstig uit naslagwerken en literatuur.

Stabiliteit in water : Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): < 5 min (25 °C)  
pH: 7  
Methode: OECD testrichtlijn 111

**Bis(isopropyl)naphthalene:**

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib  
Concentratie: 0,2 mg/l  
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 30 - 35 %  
Blootstellingstijd: 56 d  
Methode: Richtlijn test OECD 310

**Propaanzuur, 2-methyl-2,2-dimethyl-1-(1-methylethyl)-1,3-propaandiyl ester :**

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib  
Concentratie: 10 mg/l  
Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 70,73 %  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: Richtlijn test OECD 310

Stabiliteit in water : Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 1,48 - 14,75 yr (20 °C)  
pH: 7,5  
Methode: Geen gegevens beschikbaar.

**terfenyl:**

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020
		400001009072	

Printdatum 08.07.2022

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Niet biologisch afbreekbaar

**12.3 Bioaccumulatie****Bestanddelen:****Reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyanaat:**

Bioaccumulatie : Soort: Vis  
Bioconcentratiefactor (BCF): 439  
Opmerkingen: Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk.

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 4,52  
Methode: Gemeten

**4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat, oligomeren:**

Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): 439  
Bioconcentratiefactor (BCF): 200

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 4,52 (20 °C)  
Methode: OECD testrichtlijn 117  
GLP: nee

**Bis(isopropyl)naphthalene:**

Bioaccumulatie : Soort: Cyprinus carpio (Karper)  
Blootstellingstijd: 60 d  
Bioconcentratiefactor (BCF): 770 - 6 400  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: doorstroomtest

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 6,081  
Methode: QSAR

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 6,5

**Propaanzuur, 2-methyl-2,2-dimethyl-1-(1-methylethyl)-1,3-propaandiyl ester :**

Bioaccumulatie : Soort: Lepomis macrochirus (Zonnebaars)  
Blootstellingstijd: 23 d  
Bioconcentratiefactor (BCF): 1,95  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: doorstroomtest  
Opmerkingen: Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk.

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 4,04 - 4,91 (25 °C)  
pH: 7

## RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	400001009072	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

#### Bestanddelen:

#### **Reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyanaat:**

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 4,5  
Methode: QSAR  
Opmerkingen: Informatie afkomstig uit naslagwerken en literatuur.

#### **Bis(isopropyl)naphthalene:**

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 36108  
Methode: QSAR

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

#### Product:

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB).

#### Bestanddelen:

#### **terfenyl, gehydrogeneerd:**

Beoordeling : Deze stof wordt beschouwd als zeer persistent en zeer bioaccumulerend (zPzB).

### 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.  
Toxisch voor aquatisch leven.  
Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product : Afval niet naar de riolering laten aflopen.

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 21.02.2022	Veiligheidsinformatie ebladnummer: 400001009072	Datum laatste uitgave: 23.01.2020 Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020
---------------	---------------------------------	---	--

Printdatum 08.07.2022

Verontreinig vijvers, waterwegen en sloten niet met chemische stof of gebruikte verpakking.  
Overbrengen naar vergunninghoudend verwijderingsbedrijf.

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 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.  
(DIISOPROPYLNAPHTHALENE ISOMERS, Terphenyl)  
**ADR** : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.  
(DIISOPROPYLNAPHTHALENE ISOMERS, Terphenyl)  
**RID** : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.  
(DIISOPROPYLNAPHTHALENE ISOMERS, Terphenyl)  
**IMDG** : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,  
N.O.S.  
(DIISOPROPYLNAPHTHALENE ISOMERS, Terphenyl)  
**IATA** : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(DIISOPROPYLNAPHTHALENE ISOMERS, Terphenyl)

**14.3 Transportgevarenklasse(n)**

**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

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	400001009072	Datum van eerste uitgave: 23.01.2020

Printdatum 08.07.2022

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

**RID**

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

**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

**IATA (Passagier)**

Milieugevaarlijk : ja

**IATA (Vracht)**

Milieugevaarlijk : ja

**14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

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

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

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

## RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 23.01.2020
1.1	21.02.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020
		400001009072	

Printdatum 08.07.2022

### 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). : terfenyl, gehydrogeneerd
- 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 3  
4,4'-methyleendifenyl-diisocyaan  
(Nummer op de lijst 74, 56)  
o-(p-isocyanatobenzyl)fenyliisocyaan  
(Nummer op de lijst 74, 56)  
Reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl-diisocyaan en o-(p-isocyanatobenzyl)fenyliisocyaan (Nummer op de lijst 74)

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.  
E1 MILIEUGEVAAREN

#### 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 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

AICC : Op of overeenkomstig de lijst

## RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 21.02.2022	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001009072	Datum laatste uitgave: 23.01.2020 Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 08.07.2022

NZIoC	: Op of overeenkomstig de lijst
ENCS	: Niet 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), NZIOIC (Nieuw-Zeeland), PICCS (De Filipijnen), 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

H304	: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H315	: Veroorzaakt huidirritatie.
H317	: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H332	: Schadelijk bij inademing.
H334	: Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
H335	: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H351	: Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H361d	: Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H373	: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.
H400	: Zeer giftig voor in het water levende organismen.

**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 21.02.2022	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001009072	Datum laatste uitgave: 23.01.2020 Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 08.07.2022

- H410 : Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- H412 : Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- H413 : Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben.

**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
- Asp. Tox. : Aspiratiegevaar
- Carc. : Kankerverwekkendheid
- Eye Irrit. : Oogirritatie
- Repr. : Giftigheid voor de voortplanting
- Resp. Sens. : Ademhalings sensibilisatie
- Skin Irrit. : Huidcorrosie/-irritatie
- Skin Sens. : Huidsensibilisering
- STOT RE : Specifieke doelorgaan toxiciteit - herhaalde blootstelling
- STOT SE : Specifieke doelorgaan toxiciteit - eenmalige blootstelling
- 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
- 2017/164/EU / STEL : Grenswaarden voor blootstelling gedurende kortere periode
- 2017/164/EU / TWA : Grenswaarden - 8 uur
- NL WG / TGG-8 uur : Tijdgewogen gemiddelde - 8 uur
- NL WG / TGG-15 min : Tijdgewogen gemiddelde - 15 min

**Nadere informatie**

- Overige informatie : Vloeibare ontsmettingsmiddelen (gewicht- of volumepercentage):  
 Ontsmettingsmiddel 1: \* - natriumcarbonaat: 5 - 10% \* - vloeibaar detergens: 0,2 - 2% \* - water: aanvullen tot 100%  
 Ontsmettingsmiddel 2: \* - Geconcentreerde ammoniakoplossing: 3 - 8% \* - vloeibaar detergens: 0,2 - 2% \* - water: aanvullen tot 100%  
 Ontsmettingsmiddel 1 reageert langzamer met di-isocyanaten maar is milieuvriendelijker dan ontsmettingsmiddel 2.  
 Oplossing 2 bevat ammonia. Ammonia is gevaarlijk voor de gezondheid (raadpleeg de veiligheidsinformatie van de leverancier).

**Classificatie van het preparaat:**

Acute Tox. 4	H332
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
Carc. 2	H351
Repr. 2	H361d
STOT SE 3	H335

**Classificatieprocedure:**

Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode



**RENCAS<sup>®</sup> FC 52/53 ISOCYANATE**

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 21.02.2022	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001009072	Datum laatste uitgave: 23.01.2020 Datum van eerste uitgifte: 23.01.2020
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 08.07.2022

STOT RE 2	H373	Calculatiemethode
Asp. Tox. 1	H304	Calculatiemethode
Aquatic Chronic 1	H410	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 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.**