

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Datum van eerste uitgifte: 12.05.2015

Printdatum 24.04.2025

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

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam	: ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE
Stofnaam	: Hexamethylene diisocyanate, Polymer
CAS-Nr.	: 28182-81-2
EG-Nr.	: -

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

Gebruik van de stof of het mengsel	: Kleefstof
------------------------------------	-------------

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma	: Huntsman Advanced Materials (Europe) BV
Adres	: Grijpenlaan 18 3300 Tienen 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)

Huidsensibilisering, Categorie 1	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
----------------------------------	--

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 26.09.2024	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001015061	Datum laatste uitgave: 21.01.2022 Datum van eerste uitgifte: 12.05.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 24.04.2025

Specifieke doelorgaan toxiciteit -
eenmalige blootstelling, Categorie 3,
Ademhalingsstelsel

H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

2.2 Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Waarschuwing

Gevarenaanduidingen : H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**

P261 Inademing van nevel of damp vermijden.
P280 Draag beschermende handschoenen.

Maatregelen:

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.
P333 + P313 Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
P362 + P364 Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Opslag:

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

Aanvullende etikettering

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

2.3 Andere gevaren

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

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

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

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versie 1.3 Herzieningsdatum: 26.09.2024 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001015061 Datum laatste uitgave: 21.01.2022
Datum van eerste uitgifte: 12.05.2015

Printdatum 24.04.2025

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

Stofnaam : Hexamethylene diisocyanate, Polymer
CAS-Nr. : 28182-81-2
EG-Nr. : -

Gevaarlijke bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr.	Concentratie (% w/w)	M-factor, SCL, ATE
Hexamethylene diisocyanate, Polymer	28182-81-2 Polymeer	$\geq 90 - \leq 100$	
hexamethyleendiisocyanaat	822-06-0 212-485-8	$\geq 0,1 - < 0,5$	specifieke concentratiegrenzen Resp. Sens. 1; H334 $\geq 0,5 \%$ Skin Sens. 1; H317 $\geq 0,5 \%$ Acute toxiciteitsschattingen Acute orale toxiciteit: 746 mg/kg

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen.
Een arts raadplegen.
Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.
Symptomatisch behandelen.
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.

Bescherming van EHBO'ers : Eerstehulpverleners moeten eraan denken zichzelf te beschermen en de aanbevolen beschermende kleding dragen
Indien de mogelijkheid van blootstelling bestaat, rubriek 8 raadplegen voor specifieke persoonlijke beschermingsmiddelen.
Vermijd inademing, inslikken en aanraking met de huid en ogen.
Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Datum van eerste uitgifte: 12.05.2015

Printdatum 24.04.2025

Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast.

- Bij inademing : Onmiddellijk een arts of gifinformatiecentrum waarschuwen.
Bij inademing overbrengen in de frisse lucht.
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- Bij aanraking met de huid : Bij aanraking met de huid, goed afspoelen met water.
- Bij aanraking met de ogen : Ogen spoelen met water als voorzorgsmaatregel.
Contactlenzen uitnemen.
Tijdens spoelen ogen goed open houden.
Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.
- Bij inslikken : Ademhalingswegen vrijhouden.
Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten).
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.
Patient onmiddellijk naar een ziekenhuis brengen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Gevaren : Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Behandeling : Symptomatisch behandelen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : waterstraal
Alcoholbestendig schuim
Kooldioxide (CO₂)
Droogpoeder
- Ongeschikte blusmiddelen : Wees voorzichtig bij het gebruik van een waterstraal met een hoog volume, aangezien deze zich kan verspreiden en vuur kan verspreiden

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

- Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Geen gegevens beschikbaar.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten : Gevaarlijke verbrandingsproducten zijn niet bekend

5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale beschermende : Draag indien nodig een persluchtmasker bij brandbestrijding.

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 26.09.2024	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001015061	Datum laatste uitgave: 21.01.2022 Datum van eerste uitgifte: 12.05.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 24.04.2025

uitrusting voor
brandweerlieden

- Specifieke blusmethoden : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.
- Nadere informatie : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.
Zorg voor voldoende ventilatie.
Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

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

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

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

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

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

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

- Advies voor veilige hantering : Herhaalde of aanhoudende aanraking met de huid kan huidirritatie en/of dermatitis veroorzaken en sensibilisering bij gevoelige personen.
Personen die lijden aan astma, eczeem of huidproblemen, moeten contact met dit product, inclusief huidcontact, vermijden.
Dampen/stof niet inademen.
Blootstelling vermijden - voor gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
Voor persoonlijke bescherming zie Rubriek 8.
Niet roken, eten en drinken op de werkplek.
Spoelwater afvoeren volgens plaatselijke en nationale

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Datum van eerste uitgifte: 12.05.2015

Printdatum 24.04.2025

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.

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

Hygiënische maatregelen : Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag.

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

Eisen aan opslagruimten en containers : Container goed afgesloten bewaren op een droge en goed geventileerde plaats. Voorzorgsmaatregelen op het etiket naleven. Bewaren in correct geëtiketteerde containers.

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

Aanbevolen bewaartemperatuur : 2 - 40 °C

Meer informatie over opslagstabiliteit : Stabiel onder normale omstandigheden.

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

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor blootstellingswaarden zijn vastgelegd.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen / het gezicht : Oogspoelfles met zuiver water
Nauw aansluitende veiligheidsstofbril

Bescherming van de handen

Materiaal : butylrubber
Doorbraaktijd : > 8 h

Materiaal : Nitrilrubber
Doorbraaktijd : 10 - 480 min

Materiaal : Ethylvinylalcohol laminaat (EVAL)

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Datum van eerste uitgifte: 12.05.2015

Printdatum 24.04.2025

Doorbraaktijd : > 8 h

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

Huid- en lichaamsbescherming : Ondoordringbare kleding
Kies beschermingskleding aan de hand van de hoeveelheid en concentratie van de gevaarlijke stof op de werkplek.

Bescherming van de ademhalingswegen : Tenzij voldoende lokale uitlaatventilatie wordt gegeven, of beoordeling van blootstelling aantoont dat de blootstellingen binnen de aanbevolen blootstellingsrichtlijnen zijn, dient u ademhalingsbescherming te gebruiken.
De uitrusting moet in overeenstemming zijn met EN 14387

Filter type : Type gecombineerde partikels en organische damp (A-P)

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand : vloeibaar

Kleur : geel

Geur : licht

Geurdrempelwaarde : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Smelpunt/ -traject : Geen gegevens beschikbaar

Kookpunt/kooktraject : Geen gegevens beschikbaar

Ontvlambaarheid (vast, gas) : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Onderste explosiegrens /
Onderste
ontvlambaarheidsgrenswaarde : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Datum van eerste uitgifte: 12.05.2015

Printdatum 24.04.2025

Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Vlampunt : 170 °C
Methode: gesloten beker

Zelfontbrandingstemperatuur : circa 480 °C
Methode: DIN, Overig

Ontledingstemperatuur : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

pH : stof/mengsel reageert met water

Viscositeit
Viscositeit, dynamisch : 10 000 mPa,s (23 °C)
Methode: ISO 3219

Oplosbaarheid
Oplosbaarheid in water : onoplosbaar (20 °C)

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

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

Dampspanning : < 0,0001 hPa (20 °C)

Dichtheid : circa 1,14 g/cm³ (20 °C)

Relatieve dichtheid : 1,14 (20 °C)

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

Deeltjeskenmerken : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

9.2 Overige informatie

Mengbaarheid met water : niet mengbaar

Moleculair gewicht : Geen gegevens beschikbaar

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Datum van eerste uitgifte: 12.05.2015

Printdatum 24.04.2025

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Geen specifieke gevaren te noemen.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Niets bekend.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Niets bekend.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten zijn niet bekend.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Acute toxiciteit

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

Product:

Acute toxiciteit bij inademing : Acute toxiciteitsschattingen: > 20 mg/l
Blootstellingstijd: 4 h
Testatmosfeer: dampen
Methode: Calculatiemethode

Bestanddelen:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat): > 5 000 mg/kg
Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn): > 2 000 mg/kg
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

hexamethyleendiisocyanaat:

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, man): 959 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 401

LD50 (Rat, man): 746 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 401

Acute toxiciteitsschattingen: 746 mg/kg

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Datum van eerste uitgifte: 12.05.2015

Printdatum 24.04.2025

Methode: Calculatiemethode

Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): 0,124 mg/l
Blootstellingstijd: 4 h
Testatmosfeer: dampen
Methode: Richtlijn test OECD 403

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 7 000 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 402

Huidcorrosie/-irritatie

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

Bestanddelen:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

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

hexamethyleendiisocyanaat:

Soort : Konijn
Blootstellingstijd : 4 h
Methode : Richtlijn test OECD 404
Resultaat : Werkt bijtend na 1 tot 4 uur blootstelling

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

Bestanddelen:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

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

hexamethyleendiisocyanaat:

Soort : Konijn
Methode : Richtlijn test OECD 405
Resultaat : Onomkeerbare effecten aan de ogen

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Huidsensibilisering

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Ademhalingssensibilisatie

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

Bestanddelen:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Blootstellingsroute : Huid

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Datum van eerste uitgifte: 12.05.2015

Printdatum 24.04.2025

Soort : Muis
Beoordeling : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
Methode : Richtlijn test OECD 429
Resultaat : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

hexamethyleendiisocyanaat:

Testtype : Maximalisatietest
Blootstellingsroute : Huid
Soort : Konijn
Methode : Richtlijn test OECD 406
Resultaat : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

Blootstellingsroute : Ademhalingswegen
Soort : Cavia
Resultaat : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing.

Beoordeling : Schadelijk bij inademing., Veroorzaakt huidirritatie.,
Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Kan een allergische huidreactie veroorzaken., Kan bij
inademing allergie- of astmasymptomen of
ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

Mutageniteit in geslachtscellen

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

Bestanddelen:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Genotoxiciteit in vitro : metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Resultaat: negatief

hexamethyleendiisocyanaat:

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van
zoogdieren in vitro
Testsysteem: Chinese hamstereierstokcellen
Concentratie: 1,0 - 10 ml
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Resultaat: negatief

Testtype: Ames-test
Testsysteem: Salmonella typhimurium
Concentratie: 6, 12, 20, 25, 50 and 150 µL p
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Resultaat: negatief

Genotoxiciteit in vivo : Testtype: Test microkern
Soort: Muis (mannelijk en vrouwelijk)
Type cel: Beenmerg
Methode van applicatie: Inademing
Blootstellingstijd: 6 h
Dosis: 1.47 ppm
Methode: Richtlijn test OECD 474
Resultaat: negatief

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Datum van eerste uitgifte: 12.05.2015

Printdatum 24.04.2025

Kankerverwekkendheid

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

Bestanddelen:

hexamethyleendiisocyanaat:

Soort	:	Rat, mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie	:	Inademing
Blootstellingstijd	:	24 maand(en)
Dosis	:	0,164 ppm
Behandelingsfrequentie	:	6 uur
Methode	:	Richtlijn test OECD 453
Resultaat	:	negatief

Giftigheid voor de voortplanting

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

Bestanddelen:

hexamethyleendiisocyanaat:

Effecten op de vruchtbaarheid	:	Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk Methode van applicatie: Inademing Doelorganen: Neusholte Methode: Richtlijn test OECD 422 Resultaat: negatief
Effecten op de ontwikkeling van de foetus	:	Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk Methode van applicatie: Inademing Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 0,005 ppm Methode: Richtlijn test OECD 414 Resultaat: Geen teratogene effecten.

STOT bij eenmalige blootstelling

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Bestanddelen:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Blootstellingsroute	:	inhalatie (damp)
Doelorganen	:	irritatie van de ademhalingswegen
Beoordeling	:	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

hexamethyleendiisocyanaat:

Blootstellingsroute	:	Inademing
Doelorganen	:	Ademhalingswegen
Beoordeling	:	Veroorzaakt schade aan organen.

STOT bij herhaalde blootstelling

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Datum van eerste uitgifte: 12.05.2015

Printdatum 24.04.2025

Bestanddelen:

hexamethyleendiisocyanaat:

Doelorganen	:	Neusholte
Beoordeling	:	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Bestanddelen:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Soort	:	Rat
NOEC	:	3,7 mg/m3
Blootstellingstijd	:	504 h

Soort	:	Rat
NOEC	:	3,3 mg/m3
Blootstellingstijd	:	2 160 h

hexamethyleendiisocyanaat:

Soort	:	Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOEC	:	0,005 ppm
Methode van applicatie	:	inhalatie (damp)
Testatmosfeer	:	dampen
Blootstellingstijd	:	2 yr
Aantal blootstellingen	:	6 h
Methode	:	Richtlijn test OECD 453

Toxiciteit bij herhaalde toediening - Beoordeling	:	Schadelijk bij inademing., Veroorzaakt huidirritatie., Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
---	---	---

Aspiratiesgiftigheid

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

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

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Datum van eerste uitgifte: 12.05.2015

Printdatum 24.04.2025

Neurologische effecten

Geen gegevens beschikbaar

Nadere informatie

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Bestanddelen:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Toxiciteit voor vissen	: LC50 (Brachydanio rerio (zebravis)): > 100 mg/l Blootstellingstijd: 96 h
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren	: LC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): > 100 mg/l Blootstellingstijd: 48 h
Toxiciteit voor algen/waterplanten	: EC50 (Desmodesmus subspicatus (groene algen)): > 1 000 mg/l Blootstellingstijd: 72 h
Toxiciteit voor micro-organismen	: EC50 (actief slib): > 1 000 mg/l Blootstellingstijd: 3 h

hexamethyleendiisocyanaat:

Toxiciteit voor vissen	: LC50 (Brachydanio rerio (zebravis)): > 82,8 mg/l Blootstellingstijd: 96 h Testtype: statische test Proefstof: Zoetwater Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.1.
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren	: EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): > 89,1 mg/l Blootstellingstijd: 48 h Testtype: statische test Proefstof: Zoetwater Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.2.
Toxiciteit voor algen/waterplanten	: EgC50 (Desmodesmus subspicatus (groene algen)): > 77,4 mg/l Blootstellingstijd: 72 h Testtype: statische test Proefstof: Zoetwater Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.3.
Toxiciteit voor micro-organismen	: EC50 (actief slib): 842 mg/l Blootstellingstijd: 3 h Testtype: statische test Proefstof: Zoetwater Methode: OECD testrichtlijn 209

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Datum van eerste uitgifte: 12.05.2015

Printdatum 24.04.2025

Ecotoxicologie Beoordeling

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

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

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Bestanddelen:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Niet biologisch afbreekbaar
Biodegradatie: 0 %
Blootstellingstijd: 28 d

hexamethyleendiisocynaat:

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib
Concentratie: 100 mg/l
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: 48 %
Blootstellingstijd: 28 d
Methode: Richtlijn test OECD 301F

12.3 Bioaccumulatie

Bestanddelen:

hexamethyleendiisocynaat:

Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): 3,2
Opmerkingen: Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk.

12.4 Mobiliteit in de bodem

Bestanddelen:

hexamethyleendiisocynaat:

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 1665 - 5861

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Product:

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

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Product:

Beoordeling : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Datum van eerste uitgifte: 12.05.2015

Printdatum 24.04.2025

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

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product	: Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met lokale, regionale, nationale en internationale regelgeving. Afval niet naar de riolering laten aflopen. Verontreinig vijvers, waterwegen en sloten niet met chemische stof of gebruikte verpakking.
Verontreinigde verpakking	: Achtergebleven restant verwijderen. Verwijderen als ongebruikt product. Lege containers niet hergebruiken.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 VN-nummer of ID-nummer

ADN	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
ADR	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
RID	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
IMDG	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
IATA	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADN	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
ADR	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
RID	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
IMDG	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
IATA	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

14.3 Transportgevaarlijkheidsklasse(n)

ADN	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
ADR	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
RID	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
IMDG	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
IATA	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

14.4 Verpakkingsgroep

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Datum van eerste uitgifte: 12.05.2015

Printdatum 24.04.2025

ADN	:	Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
ADR	:	Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
RID	:	Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
IMDG	:	Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
IATA (Vracht)	:	Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
IATA (Passagier)	:	Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

14.5 Milieugevaren

Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Niet van toepassing

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen (Bijlage XIV)	:	Niet van toepassing
REACH - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (Artikel 59).	:	Dit product bevat geen zeer zorgwekkende stoffen.
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 Nummer op de lijst 74: hexamethyleendiisocyanaat Nummer op de lijst 75: Als u van plan bent om dit product als tatoeage-inkt te gebruiken, neem dan contact op met uw leverancier.
Seveso II - Richtlijn 2003/105/EG van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van Richtlijn 96/82/EG van de Raad betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken	:	Niet van toepassing
Seveso III: Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad betreffende de beheersing van de gevaren van zware	:	Niet van toepassing

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Datum van eerste uitgifte: 12.05.2015

Printdatum 24.04.2025

ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken.

Algemene Beoordelings Methodiek (ABM)

Waterbezwaarlijkheid : B4 Weinig schadelijk voor in water levende organismen.

Saneringsinspanning : B

Andere verordeningen:

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

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

DSL	: Alle bestanddelen van dit product komen voor op de Canadese DSL-lijst
AIIC	: Op of overeenkomstig de lijst
ENCS	: Op of overeenkomstig de lijst
KECI	: Op of overeenkomstig de lijst
PICCS	: Op of overeenkomstig de lijst
IECSC	: Op of overeenkomstig de lijst
TCSI	: Op of overeenkomstig de lijst
TSCA	: Alle substanties die als actief op de lijst staan van het TSCA inventory van chemische stoffen

Inventarisaties

AICS (Australië), AIIC (Australië), DSL (Canada), IECSC (China), ENCS (Japan), KECI (Korea), NZIOC (Nieuw-Zeeland), PICCS (De 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.

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 12.05.2015
		400001015061	

Printdatum 24.04.2025

RUBRIEK 16: Overige informatie

Nadere informatie

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 ACCURAAAT IS.