

Conform Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Annex II, zoals gewijzigd bij
Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

UITSLUITEND voor PROFESSIONEEL en/of INDUSTRIEEL GEBRUIK

EPIKOTE™ Resin MGS LR 635

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

1.1 Productidentificatie

Productnaam : EPIKOTE™ Resin MGS LR 635
Veiligheidsinformatiebladnummer (SDS-nummer) : 300000030631

Producttype : Epoxyhars

Overige middelen ter identificatie : UFI: H049-UJ5M-730W-R8G4

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

Productgebruik : Epoxyharssystemen

Aanbevolen gebruik
Niet van toepassing.

Afgeraden gebruik
Niet van toepassing.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Fabrikant/Leverancier/Importeur : Westlake Epoxy B.V.
Seattleweg 17
3195 ND Pernis - Rotterdam
The Netherlands

Contactpersoon : epoxy@westlake.com
Telefoon : Algemene informatie
+31 (0) 10 295 4000

1.4

Telefoonnummer voor noodgevallen

Leverancier : CARECHEM24
Telefoonnummer : +44 (0) 1235 239 670

Nationaal adviesorgaan/Vergiftigingscentrum : NVIC +31 (0)30-2748888, '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

Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Eye Dam./Irrit. 2 H319
Skin Sens. 1 H317
Repr. 1B H360F
Aquatic Chronic 2 H411
Skin Corr./Irrit. 2 H315

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

2.2 Etiketteringselementen

Gevaarsymbolen	:	
Signaalwoord	:	Gevaar
Gevarenaanduidingen	:	Veroorzaakt huidirritatie. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Kan de vruchtbaarheid schaden. Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
<u>Voorzorgsmaatregelen</u>		
Preventie	:	Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Draag beschermende handschoenen, beschermende kleding, oogbescherming, gelaatsbescherming of gehoorbescherming. Voorkom lozing in het milieu. Inademing van damp vermijden. Na het werken met dit product grondig wassen.
Reactie	:	Gelekte/gemorste stof opruimen. NA (mogelijke) blootstelling: Onmiddellijk een arts raadplegen. Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. BIJ CONTACT MET DE HUID: Met veel water wassen. Bij huidirritatie of uitslag: Onmiddellijk een arts raadplegen. BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Bij aanhoudende oogirritatie: Onmiddellijk een arts raadplegen.
Opslag	:	Achter slot bewaren.
Verwijdering	:	Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving.
Gevaarlijke bestanddelen	:	2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten

Aanvullende etiketonderdelen : Niet van toepassing.

2.3 Andere gevaren

Product voldoet aan de criteria voor PBT of vPvB volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII : Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie : Geen bekend.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels : Mengsel

Product-/ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	Classificatie	Specifieke conc.-limieten, M-factoren en ATE's	Type
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propan	RRN : 01-2119456619-26 EC : 216-823-5 CAS-nummer : 1675-54-3 Index : 603-073-00-2	>= 75 - <= 90	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: >= 5 % Eye Irrit. 2, H319: >= 5 %	[1]
Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren	RRN : 01-2119454392-40 EC : 701-263-0	>= 10 - <= 25	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten	RRN : 01-2119485289-22 EC : 271-846-8 CAS-nummer : 68609-97-2 Index : 603-103-00-4	>= 5 - <= 10	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F	-	[1]

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu, PBTs (Persistent Bioaccumulative Toxic) of vPvBs (very Persistent very Bioaccumulative) of stoffen zijn die even zorgwekkend zijn, of waaraan werkplaats blootstellingslimieten zijn toegewezen en die op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

Type

[1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Oogcontact : Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid

- van contactlenzen na en verwijder ze. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts.
- Inademing** :
- Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Raadpleeg een arts. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdboord, das, riem of ceintuur.
- Huidcontact** :
- Met veel water en zeep wassen. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts. Vermijdt verdere blootstelling wanneer er klachten of symptomen van welke aard dan ook zijn. Was kleding alvorens ze opnieuw te gebruiken. Maak schoenen grondig schoon voor hergebruik.
- Inslikken** :
- Spoel de mond met water. Kunstgebit indien aanwezig verwijderen. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. Stop hiermee als het slachtoffer misselijk wordt, omdat overgeven gevaarlijk kan zijn. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Indien de persoon moet braken, houdt het hoofd dan laag om te voorkomen dat er braaksel in de longen komt. Raadpleeg een arts. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdboord, das, riem of ceintuur.
- Bescherming van eerste-hulpverleners** :
- Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Oogcontact** :
- Inademing** :
- Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Huidcontact** :
- Veroorzaakt huidirritatie. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Veroorzaakt huidirritatie. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- Inslikken** :
- Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

- Oogcontact** :
- Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn of irritatie
tranenvloed

roodheid

- Inademing** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
gereduceerd foetal gewicht
verhoging in foetale dood
misvormingen aan het skelet
- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
irritatie
roodheid
gereduceerd foetal gewicht
verhoging in foetale dood
misvormingen aan het skelet
- Inslikken** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
gereduceerd foetal gewicht
verhoging in foetale dood
misvormingen aan het skelet

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Opmerkingen voor arts** : Behandel symptomatisch. Waarschuw onmiddellijk een arts, het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NL) als grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn.
- Specifieke behandelingen** : Geen specifieke behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen** : Gebruik bluspoeder, CO₂, alcoholresistent schuim of waternevel.
- Ongeschikte blusmiddelen** : Gebruik geen waterstraal.

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

- Risico's van de stof of het mengsel** : Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten. Deze stof is toxisch voor het aquatisch milieu met blijvende gevolgen. Met dit materiaal verontreinigd bluswater dient te worden opgevangen, zodat het niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terecht komt.
- Gevaarlijke thermische ontledingsproducten** : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn:
kooldioxide
koolmonoxide
gehalogeneerde verbindingen

5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale beschermende maatregelen voor brandbestrijders** : In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.
- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingsstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

Extra informatie : Niet beschikbaar

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Voor andere personen dan de hulpdiensten** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Vermijd inademen van damp of nevel. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Voor de hulpdiensten** : 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. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

- 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen** : Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht) Watervervuilend materiaal. Dit product kan schadelijk zijn voor het milieu wanneer het in grote hoeveelheden vrijkomt. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht) Watervervuilend materiaal. Dit product kan schadelijk zijn voor het milieu wanneer het in grote hoeveelheden vrijkomt. Gelekte/gemorste stof opruimen.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Gering morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Verdunnen met water en opdeuken indien wateroplosbaar. Alternatief, of indien water-onoplosbaar, absorbeer mer inert droog materiaal en plaats in een toepasbare afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.
- Uitgebreid morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Benader de uitstoot met de wind in de rug. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Voer weggelekt materiaal af naar een afvalwaterzuiveringsinstallatie of handel als volgt. Neem gemorst preparaat op met niet-brandbare absorberende materialen, bijvoorbeeld zand, aarde, vermiculiet of diatomeeënaarde en doe dit in een afvoercontainer in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Vervuild absorberend materiaal kan dezelfde risico's met zich meebrengen als het gemorste product.

- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

- Beschermende maatregelen** : Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Personen die in het verleden last hebben gehad van sensibilisatie van de huid mogen niet worden ingezet bij enig proces waarbij dit produkt wordt gebruikt. Blootstelling vermijden - vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen. Vermijd blootstelling tijdens zwangerschap. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Niet innemen. Vermijd inademen van damp of nevel. Voorkom lozing in het milieu. Wanneer het materiaal bij normaal gebruik gevaarlijk is voor de luchtwegen mag het uitsluitend worden gebruikt met ofwel afdoende ventilatie, ofwel geschikte ademhalingsapparatuur. Bewaren in de originele verpakking, of in een goedgekeurd alternatief dat is gemaakt van compatibel materiaal; goed gesloten houden wanneer het niet in gebruik is. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Vat niet hergebruiken.
- Advies inzake algemene arbeidshygiëne** : In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

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

Opslaan in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie rubriek 10) en voedsel en drank. Achter slot bewaren. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechtstreeks te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.

7.3 Specifiek eindgebruik

- Aanbevelingen** : Niet beschikbaar
- Oplossingen specifiek voor de industriële sector** : Niet beschikbaar

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten

Geen blootstellingslimietwaarde bekend.

- Aanbevolen monitoring procedures** : Wanneer dit product ingrediënten bevat met blootstellingslimieten, kan monitoring van personen, van werkplaatsomgeving of biologisch monitoren vereist zijn om de effectiviteit van de ventilatie of van andere controlemaatregelen en/of de noodzaak van het gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen te bepalen. Er moet gebruik

worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende:
Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie) Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen) Europese norm EN 482 (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen) Bovendien is raadpleging van nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist.

DNEL's/DMEL's

Product-/ingrediëntennaam	Type	Blootstelling	Waarde	Populatie	Effecten
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan	DNEL	Kortetermijn Dermaal	8,3 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan	DNEL	Kortetermijn Inademing	12,3 mg/m ³	Werknemers	Systemisch
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan	DNEL	Langetermijn Dermaal	8,3 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan	DNEL	Langetermijn Inademing	12,3 mg/m ³	Werknemers	Systemisch
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan	DNEL	Kortetermijn Dermaal	3,6 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan	DNEL	Kortetermijn Inademing	0,75 mg/m ³	Algemene bevolking	Systemisch
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan	DNEL	Kortetermijn Oraal	0,75 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan	DNEL	Langetermijn Dermaal	3,6 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan	DNEL	Langetermijn Inademing	0,75 mg/m ³	Algemene bevolking	Systemisch
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan	DNEL	Langetermijn Oraal	0,75 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren	DNEL	Kortetermijn Dermaal	8,3 µg/cm ²	Werknemers	Lokaal
Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren	DNEL	Langetermijn Dermaal	104,15 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren	DNEL	Langetermijn Inademing	29,39 mg/m ³	Werknemers	Systemisch

Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren	DNEL	Langetermijn Dermaal	62,5 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren	DNEL	Langetermijn Inademing	8,7 mg/m ³	Algemene bevolking	Systemisch
Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren	DNEL	Langetermijn Oraal	6,25 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten	DNEL	Langetermijn Inademing	0,49 mg/m ³	Werknemers	Systemisch
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten	DNEL	Langetermijn Inademing	0,087 mg/m ³	Algemene bevolking	Systemisch
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten	DNEL	Langetermijn Dermaal	0,75 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten	DNEL	Langetermijn Dermaal	0,089 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten	DNEL	Langetermijn Oraal	0,05 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch

Samenvatting DNEL/DMEL : Niet beschikbaar

PNEC's

Product-/ingrediëntennaam	Type	Detail compartiment	Waarde	Detailmethode
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan	PNEC	Zoetwater	6 µg/l	
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan	PNEC	Marien(e)	1 µg/l	
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan	PNEC	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	10 mg/l	
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan	PNEC	Zoetwatersediment	0,341 mg/kg dw	
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan	PNEC	Zeewatersediment	0,034 mg/kg dw	
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan	PNEC	Bodem	0,065 mg/kg dw	
Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren	PNEC	Zoetwater	0,003 mg/l	

Datum van uitgave/Revisie

Versie: 8.0

datum: 12.06.2024

Datum vorige uitgave: 30.05.2023

Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren	PNEC	Marien(e)	0,0003 mg/l	
Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren	PNEC	Rioolwaterzuiveringsinst allatie	10 mg/l	
Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren	PNEC	Zoetwatersediment	0,294 mg/kg dw	
Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren	PNEC	Zeewatersediment	0,0294 mg/kg dw	
Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren	PNEC	Bodem	0,237 mg/kg dw	
Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren	PNEC	Intermitterende emissies	0,0254 mg/l	
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten	PNEC	Zoetwater	0,0072 mg/l	
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten	PNEC	Marien(e)	0,72 µg/l	
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten	PNEC	Rioolwaterzuiveringsinst allatie	10 mg/l	
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten	PNEC	Zoetwatersediment	307,16 mg/kg dw	
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten	PNEC	Zeewatersediment	30,716 mg/kg dw	
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten	PNEC	Bodem	61,42 mg/kg dw	

Samenvatting PNEC : Niet beschikbaar

Afgeleide doses zonder effectniveaus (Derived No-Effect Levels' of DNEL) en voorspelde concentraties zonder effect (Predicted No-Effect Concentrations of PNEC)

Toelichting: REACH verplicht fabrikanten en importeurs DNEL's en PNEC's vast te stellen en te rapporteren voor blootstelling aan het milieu. DNEL's en PNEC's zijn vastgesteld door de registrant zonder een officiële raadpleging en zijn niet bedoeld om direct te worden gebruikt voor het instellen van de blootstellingslimiet op de werkplek of van de bevolking. Ze worden voornamelijk gebruikt als inputwaarden in modellen voor kwantitatieve risicobeoordelingsmodellen (zoals het ECETOC-TRA-model). Als gevolg van verschillen in berekeningsmethode zal de DNEL doorgaans lager (soms significant) zijn dan een overeenkomstige gezondheidkundige grenswaarde voor die chemische substantie. Hoewel DNEL's (en PNEC's) een indicatie zijn voor de vaststelling van risicobeperkende maatregelen, moet worden erkend dat deze beperkingen niet dezelfde wetmatige toepassing hebben als officieel bekrachtigde gezondheidkundige grenswaarden van de overheid.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen : Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden.

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken

moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.

Bescherming van de ogen/het gezicht

- : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard. Indien contact mogelijk is, moeten de volgende beschermingsmiddelen worden gedragen, tenzij uit de beoordeling blijkt dat een hogere mate van bescherming noodzakelijk is: veiligheidsbril. Spatbril moet voldoen aan EN 166 o/a ANSI Z87.1 normen. Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard. Indien contact mogelijk is, moeten de volgende beschermingsmiddelen worden gedragen, tenzij uit de beoordeling blijkt dat een hogere mate van bescherming noodzakelijk is: veiligheidsbril.

Bescherming van de huid

Bescherming van de handen

- : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. Verifieer tijdens gebruik dat de handschoenen nog hun beschermende eigenschappen bezitten; houd hierbij rekening met de door de leverancier gespecificeerde parameters. Opgemerkt moet worden dat de doorbraaktijd voor elk type handschoenmateriaal verschillend kan zijn voor verschillende handschoenfabrikanten. In het geval van mengsels, bestaande uit meerdere stoffen, kan de beschermingsduur van de handschoenen niet nauwkeurig worden ingeschat. Gebruik handschoenen die zijn goedgekeurd voor de relevante normen (bijvoorbeeld EN 374, ASTM F739). Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. Verifieer tijdens gebruik dat de handschoenen nog hun beschermende eigenschappen bezitten; houd hierbij rekening met de door de leverancier gespecificeerde parameters. Opgemerkt moet worden dat de doorbraaktijd voor elk type handschoenmateriaal verschillend kan zijn voor verschillende handschoenfabrikanten. In het geval van mengsels, bestaande uit meerdere stoffen, kan de beschermingsduur van de handschoenen niet nauwkeurig worden ingeschat.
Materiaal: 730 Camatril
Minimale doorbreektijd: 480 min

Materiaal: 898 Butoject

Minimale doorbreektijd: 480 min

Fabrikant: Deze aanbeveling geldt alleen voor het bovengenoemde produkt zoals aangeleverd. Indien men het produkt mengt met andere chemicaliën of produkten kan men het beste een leverancier van CE goedgekeurde veiligheidshandschoenen benaderen voor de juiste veiligheidshandschoenen. (b.v. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Tel. 0049 6659 87300, Fax. 0049 6659 87155, e-mail: vertrieb@kcl.de).

Lichaamsbescherming	:	Persoonlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's en dient door een specialist te worden goedgekeurd voordat het product wordt gebruikt.
Overige huidbescherming	:	Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product.
Bescherming van de ademhalingswegen	:	Selecteer op basis van het gevaar en de kans op blootstelling een gas-/stofmasker dat voldoet aan de betreffende certificeringsnorm. Gas-/stofmaskers moeten worden gebruikt in overeenstemming met een ademhalingsbeschermingsprogramma waarin het juist aanbrengen, oefening en andere belangrijke aspecten van het gebruik aan de orde komen. Wanneer adembescherming d.m.v. een luchtfilter mogelijk is, selecteer dan een geschikte combinatie van masker en filter, ABEK (EN14387) Selecteer op basis van het gevaar en de kans op blootstelling een gas-/stofmasker dat voldoet aan de betreffende certificeringsnorm. Gas-/stofmaskers moeten worden gebruikt in overeenstemming met een ademhalingsbeschermingsprogramma waarin het juist aanbrengen, oefening en andere belangrijke aspecten van het gebruik aan de orde komen.
Beheersing van milieublootstelling	:	Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.
Algemene beschermingsmaatregelen	:	Veiligheidsbril of gelaatsmasker. Chemicaliënbestendige handschoenen. Beschermend schoeisel. Lichte beschermende kleding. Oogspoelfles met schoon water.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Fysische toestand	:	vloeistof
Kleur	:	helder
Geur	:	Geen.
Geurdrempelwaarde	:	Niet beschikbaar (niet gemeten)
pH	:	Niet beschikbaar (niet gemeten)
Smelt-/vriespunt	:	Niet beschikbaar (niet gemeten)
Beginkookpunt en kooktraject	:	Groter dan 200 °C
Vlampunt	:	Groter dan 200 °C
Verdampingssnelheid	:	Niet beschikbaar (niet gemeten)
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	:	Onder: Niet beschikbaar (niet gemeten) Boven: Niet beschikbaar (niet gemeten)
Dampspanning	:	Niet beschikbaar (niet gemeten)
Dampdichtheid	:	Niet beschikbaar (niet gemeten)
Relatieve dichtheid	:	1,15

Dichtheid	:	Circa 1,100 - 1,200 g/cm ³
Oplosbaarheid	:	Niet beschikbaar (niet gemeten)
Oplosbaarheid in water	:	Niet beschikbaar (niet gemeten)
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	:	Niet van toepassing.
Zelfontbrandingstemperatuur	:	Niet beschikbaar (niet gemeten)
Ontledingstemperatuur	:	Niet beschikbaar (niet gemeten)
Viscositeit	:	Dynamisch: Circa 3.000 - 4.000 mPa·s
		Kinematisch: Niet beschikbaar (niet gemeten)
Ontploffingseigenschappen	:	Niet beschikbaar (niet gemeten)
Oxiderende eigenschappen	:	Niet beschikbaar (niet gemeten)

Deeltjeskenmerken

Mediaan van deeltjesgrootte	:	Niet van toepassing.
------------------------------------	---	----------------------

9.2 Overige informatie

Geen aanvullende informatie.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit	:	Stabiel onder normale omstandigheden.
10.2 Chemische stabiliteit	:	Het product is stabiel.
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties	:	Gevaarlijke reacties of instabiliteit kunnen onder bepaalde opslagomstandigheden of bij bepaalde vormen van gebruik optreden.
10.4 Te vermijden omstandigheden	:	natriumhydroxide (Loog) kan een heftige polymerisatie veroorzaken bij temperaturen rond de 200 °C. Opwarming kan zelf-polymerisatie veroorzaken. Voorkom lozing in het milieu.
10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen	:	Reactief of niet verenigbaar met de volgende materialen: sterke oxidatiemiddelen natriumhydroxide Sterke zuren
10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten	:	Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

Polymeriseert exotherm met amines, mercaptanen en Lewiszuren bij kamer- en hogere temperaturen. Polymeriseert in contact met loog. Reageert exotherm met basen (b.v. loog), ammonia, primaire en secundaire amines, alcoholen, water en zuren. Reageert met sterke oxidatiemiddelen.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Acute toxiciteit

Product-/ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propan				
Opmerkingen - Oraal:	Niet acuut toxisch tijdens meervoudige studies bij de muis en de rat, LD50 >			

	2000 mg/kg lichaamsgewicht.			
	LD50 Oraal	Rat	11.400 mg/kg	-
Opmerkingen - Inademing:	Vanwege de zeer lage dampspanning, verzadigde atmosfeer = 0,008 ppb, konden geen zinvolle acute inademingstudies uitgevoerd worden.			
Opmerkingen - Dermaal:	Tijdens een studie bij de rat volgens OECD nr. 402, was de dermale LD50 > 2000 mg/kg. Tijdens meervoudige acute huidstudies bij het konijn was de LD50 > 2000 mg/kg. Een van de studies bij het konijn meldde een LD50-waarde van 23 g/kg.			
	LD50 Dermaal	Rat	2.000 mg/kg	-
Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren				
Opmerkingen - Oraal:	De acute orale mediaan letale dosis (LD50) bij de rat van het Fischer 344-ras, bleek groter dan 2000 mg/kg lichaamsgewicht te zijn.			
	LD50 Oraal	Rat	> 2.000 mg/kg	-
Opmerkingen - Inademing:	In overeenstemming met REACH Annex VII, hoeft de acute inademingstudie niet uitgevoerd te worden, aangezien er orale en dermale studies voor deze stof beschikbaar zijn.			
	LD50 Dermaal	Konijn	> 2.000 mg/kg	-
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten				
	LD50 Oraal	Rat	17.100 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Rat	26.800 mg/kg	-
	LD50 Dermaal	Konijn	> 4.000 mg/kg	-

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar

Schattingen van acute toxiciteit

Product-/ingrediëntennaam	Oraal	Dermaal	Inhalatie (gassen)	Inhalatie (dampen)	Inhalatie (stof en aerosolen)
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propan	11400 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten	17100 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritatie/corrosie

Product-/ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Score	Blootstelling	Observatie
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propan	Huid - Erytheem/korstjes 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Konijn	1,5 - 2		-
	Huid - Oedeem 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Konijn	1,0 - 1,5		-
	ogen - - 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Konijn	0		-
	ogen - Roodheid van de bindvliezen	Konijn	0,7		-
	Huid - Gematigd irriterend	Konijn	-	24 hrs	-
	Huid - Ernstig irriterend	Konijn	-	24 hrs	-
	ogen - Licht	Konijn	-		-

	irriterend				
Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren	Huid - Erytheem/korstjes 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Konijn	0,7	4 hrs	72 hrs
	Huid - Oedeem 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Konijn	0	4 hrs	4 - 504 hrs
	ogen - Troebeling van het hoornvlies 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Konijn	0		1 - 168 hrs
	ogen - Laesie in de iris 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Konijn	0		1 - 168 hrs
	ogen - Roodheid van de bindvliezen 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Konijn	0		1 - 168 hrs
	ogen - Oedeem van de bindvliezen 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Konijn	0		1 - 168 hrs
	Huid - Licht irriterend	Konijn	-	24 hrs	-
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten	Huid - Primaire dermale irritatie-index (PDII) OTS 798.4470 Acute Dermal Irritation	Konijn	4,1	24 hrs	72 hrs
	Huid - Primaire dermale irritatie-index (PDII) 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Konijn	5,75	24 hrs	72 hrs
	ogen - Troebeling van het hoornvlies 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Konijn	2		1 - 24 hrs
	Huid - Gematigd irriterend	Konijn	-	24 hrs	-

Conclusie/Samenvatting

Huid	: Niet beschikbaar
ogen	: Niet beschikbaar
Ademhaling	: Niet beschikbaar

Overgevoeligheid

Product-/ingrediëntennaam	Wijze van blootstelling	Soorten	Resultaat
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propan	Huid	Zie Opmerkingen	Sensibiliserend
Opmerkingen:	In een plaatselijke lymfeknooptest (LLNA) bij de muis volgens OECD nr. 429, was de geschatte EC3 een concentratie van 5,7%, wat erop lijkt te duiden dat BADGE een middelmatige huidsensibilisator in dit testsysteem is. Tijdens een cavia-maximaliseringstest volgens OECD nr. 406, veroorzaakte BADGE een positieve huidreactie bij 100% van de proefdieren, bij een uitdagingsdosis met een concentratie van 50%. Derhalve is BADGE een 'extreem'		

	huidsensibiliserende stof, onder de omstandigheden van deze studie. BADGE was tevens positief voor huidsensibilisatie tijdens een studie bij de cavia met de Buehler-methode, volgens OECD nr. 406.		
Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren	Huid	Cavia (Guinese big)	Sensibiliserend
Opmerkingen:	De methode van Buehler werd toegepast voor de evaluatie van het potentieel van vloeibare BPFDE-epoxyhars tot sensibilisatie van de huid. Tien mannelijke cavia's kregen plaatselijk 0,4 ml van de teststof eenmaal per week gedurende drie weken toegediend. Een positieve controle van vloeibare BPFDE-epoxyhars werd bij tien extra dieren gebruikt. De uitdagingfase begon twee weken later met nog eens vijf dieren die aan 0,4 ml vloeibare BPFDE-epoxyhars blootgesteld werden. De negatieve controle had 0 positieve reacties, de vloeibare BPFDE-epoxyhars gaf bij 4 van de 10 dieren een positieve reactie, en de positieve controle gaf bij 8 van de 10 een positieve reactie. Onder de omstandigheden van deze studie veroorzaakte het testmateriaal een vertraagde overgevoeligheid bij cavia's.		
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten	Huid	Cavia (Guinese big)	Sensibiliserend
Opmerkingen:	Sensibilisierung in einer Studie nach Buehler-Methode gemäß US EPA-OTS-Testrichtlinie Nr. 870.2600 zeigte positive Hautreaktionen bei 20/20 Meerschweinchen. Extreme sensibilisierende Wirkung in einer Maximierungsstudie gemäß OECD-Testrichtlinie Nr. 406.		
	Huid	Cavia (Guinese big)	Sensibiliserend OECD testrichtlijn 406

Conclusie/Samenvatting

Huid : Niet beschikbaar
Ademhaling : Niet beschikbaar

Mutageniciteit

Product-/ingrediëntennaam	Test	Proef	Resultaat
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propan	-	Proeforganisme: Zie Opmerkingen	Positief
Opmerkingen:	BADGE veroorzaakte genmutatie bij de Ames/Salmonella-teststammen TA1535 en TA100, tijdens meervoudige studies. In het algemeen was de mutagene activiteit groter zonder lever-S9 metabolische activering. Veroorzaakte genmutatie in L5178Y-muizenlymfoomcellen. Veroorzaakte genmutatie en chromosoombeschadiging in V79-cellen van de Chinese dwerghamster. Veroorzaakte celtransformatie in BHK-cellen van de Syrische hamster, gebaseerd op klonale groei in zachte agar.		
	-	Proeforganisme: Zoogdier-dier	Negatief
Opmerkingen:	Gaf geen aanwijzingen voor chromosoombeschadiging tijdens een dominant letale test met orale sondevoeding bij de muis, uitgevoerd tot een hoog dosisniveau van 10 g/kg en tijdens een muis-micronucleustest, uitgevoerd tot een hoog dosisniveau van 5000 mg/kg. Negatief bij een cytogenetische test van spermatocyten bij de mannelijke muis, met een behandeling gedurende 5 dagen via orale sondevoeding tot een hoog dosisniveau van 3000 mg/kg. Gaf geen aanleiding tot een vaker optreden van chromosoombeschadiging tijdens een cytogenetische test op het beenmerg van de Chinese hamster, bij orale sondevoeding tot een hoog dosisniveau van 3300 mg/kg. Veroorzaakte geen toename van het optreden van DNA-ketenbreuken in rattenlevercellen, na behandeling via orale sondevoeding met 500 mg/kg, gemeten met behulp van alkalische elutie.		

Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren	-	Proeforganisme: Zie Opmerkingen Proef: In vitro	Positief
Opmerkingen:	Bisfenol-F-diglycidylether gaf aanleiding tot genmutatie tijdens de Ames/Salmonella-mutatietest en chromosoomaberraties in menselijke lymfocyten, tijdens meervoudige onafhankelijke testrichtlijnstudies conform GLP. Bovendien gaf de analoge structuur, bisfenol –A-diglycidylether (BPADGE) aanleiding tot een significante toename van de mutatiefrequentie in gekweekte L5178Y-muizelymfocytcellen, wat de overige resultaten staft. BPFDE is daarom genotoxisch in vitro.		
	-	Proeforganisme: Zoogdier-dier Proef: In vivo	Negatief
Opmerkingen:	Toen het potentieel tot genotoxiciteit van bisfenol-F-diglycidylether tijdens meervoudige in vivo-tests conform GLP geëvalueerd werd, met inbegrip van de muizenmicronucleus, in vivo/in vitro-UDS bij de rat en MutaMouse-tests, werden geen tekenen van genotoxiciteit waargenomen. De resultaten van andere in vivo-tests op genotoxiciteit ondersteunden tevens deze negatieve waarnemingen voor BPFDE. Derhalve is bisfenol-F-diglycidylether niet genotoxisch in vivo.		
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten	OESO-Richtlijn 471 (Genetische Toxicologie: Salmonella typhimurium, Omgekeerde mutatie analyse)	Proeforganisme: Bacteriën Proef: In vitro	Positief
Opmerkingen:	Positief tijdens een bacteriële mutatieanalyse bij de Salmonella-teststam TA1535, volgens O.E.C.D.-testrichtlijn nr. 471, met en zonder S9 metabolische activering. Negatief tijdens een HGPRT genmutatie-analyse in de eierstokcellen bij de Chinese dwerghamster (CHO), volgens O.E.C.D.-testrichtlijn nr. 476, uitgevoerd tot op cytotoxische dosisniveaus, met en zonder S9 metabolische activering. Negatief tijdens een TK genmutatie-analyse in L5178Y-muizelymfocytcellen, getest tot op cytotoxische dosisniveaus.		
	474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Proeforganisme: Zoogdier-dier Proef: In vivo	Negatief
Opmerkingen:	Negatief voor de inductie van micronuclei (chromosoomschade) tijdens een studie bij de muis volgens O.E.C.D.-testrichtlijn nr. 474, uitgevoerd tot een hoge maximum i.p.-injectiedosis van 4,0 g/kg. Negatief tijdens een chromosoomaberratie-studie van het beenmerg bij de rat, uitgevoerd op een wijze vergelijkbaar met O.E.C.D.-testrichtlijn nr. 475, met behulp van i.p.-injectie tot op een hoge dosis van ongeveer 700 mg/kg.		
	476 In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test	Proeforganisme: Zoogdier-dier Proef: In vitro	Negatief
	479 Genetic Toxicology: In vitro Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells	Proeforganisme: Zoogdier-dier Proef: In vitro	Negatief
	475 Mammalian Bone Marrow Chromosomal Aberration Test	Proeforganisme: Zoogdier-dier Proef: In vitro	Negatief

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar

Carcinogeniciteit

Product-/ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan	Negatief - Ongerapporteerd - NOEL	Zie Opmerkingen		
Opmerkingen:	Tijdens een studie met orale sondevoeding volgens OECD nr. 453, waren er geen aanwijzingen voor carcinogeniteit tot het hoge dosisniveau van 100 mg/kg/dag. Studies met huidblootstelling werden uitgevoerd bij mannelijke muizen en vrouwelijke ratten, volgens OECD-testrichtlijn nr. 453. Er werden geen tekenen van carcinogeniteit geobserveerd bij mannelijke muizen die behandeld werden tot het hoge dosisniveau van 100 mg/kg/dag en vrouwelijke ratten die blootgesteld waren aan doses tot een hoog dosisniveau van 1000 mg/kg/dag.			
Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren	Negatief - Dermaal - NOEL	Muis		
Opmerkingen:	Bisfenol-F-diglycidylether (BPFDE) werd geëvalueerd op het potentieel tot inductie van plaatselijke en systemische tumoren tijdens een huidverfstudie van 24 maanden bij de muis. Een dermale behandeling bij muizen, twee maal per week met een oplossing van maximaal 10% bisfenol-F-diglycidylether (BPFDE), bracht geen tumoren of andere nadelige plaatselijke huideffecten voort. BPFDE is daarom onder de omstandigheden van deze studie niet carcinogeen voor de muis. De NOAEL werd geschat op ongeveer 800 mg/kg/dag.			

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar

Giftigheid voor de voortplanting

Product-/ingrediëntennaam	Maternale toxiciteit	Vruchtbaarheid	Ontwikkelingstoxine	Soorten	Dosis	Blootstelling
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten	-	Positief	-	Rat	Oraal: 10 mg/kg/d Herhaalde dosis 443 Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study	-

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar

Teratogeniciteit

Product-/ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan	Negatief - Oraal	Konijn	-	-
Opmerkingen:	BADGE gaf geen enkele aanwijzing voor ontwikkelingstoxiciteit bij ratten en konijnen die via orale sondevoeding blootgesteld werden, of bij konijnen die via de dermale weg behandeld werden tijdens studies conform GLP volgens OECD-testrichtlijn nr. 414. De studies met orale sondevoeding werden uitgevoerd tot een hoog dosisniveau van 180 mg/kg/dag, waarbij zwangerschapstoxiciteit optrad, gebaseerd op een verminderde toename van het lichaamsgewicht. De dermale studie bij het konijn werd uitgevoerd tot een hoog dosisniveau van 300 mg/kg/dag, die aanleiding gaf tot zwangerschapstoxiciteit, gebaseerd op een verminderde toename van het lichaamsgewicht.			
Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren	Negatief - Dermaal	Konijn	-	-

Opmerkingen:	Diglycidylether van bisfenol A (DGEBA) werd getest op zijn embryo-/foetale toxiciteit en teratogeniciteit voor zwangere konijnen. DGEBA werd dagelijks op de (gladgeschoren) rug van New Zealand White-konijnen aangebracht, op dosisniveaus van 0 (polyethyleenglycol, de dragermediumcontrole), 30, 100 of 300 mg/kg lichaamsgewicht/dag, bij een dosisvolume van 1 ml/kg lichaamsgewicht/dag op dagen 6 t/m 18 van de dracht. Er werden 26 geïnsemineerde konijnen per dosisgroep gebruikt, wat een minimum van 20 drachtige konijnen per blootstellingsniveau tot gevolg had. Een occlusief verband van absorberend gaas en niet-absorberend katoen werd op de doseerplek op de rug van elk konijn geplaatst. Het verband werd minimaal 6 h/dag met een omhulsel van lycra/spandex op zijn plaats gehouden. Na afloop van de occlusieperiode werden het verband en het omhulsel verwijderd. Er werd zwangerschapstoxiciteit waargenomen bij de drachtige konijnen in de dosisgroep van 300 mg/kg, wat zich uitte in matig tot ernstig erytheem, kloofjes, bloeding en een licht oedeem op de blootstellingsplaats. Vergelijkbare, maar minder ernstige huidlaesies werden waargenomen bij drachtige konijnen in de blootstellingsgroep van 100 mg/kg/dag. Huideffecten (licht erytheem) waargenomen bij drachtige konijnen in de dosisgroep van 30 mg/kg/dag werden niet als toxicologisch significant beschouwd. Er waren geen tekenen van embryo-/foetale toxiciteit of teratogeniciteit bij welk dosisniveau dan ook, wat leidt tot een niveau waarop geen embryo-/foetaal effect is waargenomen van 300 mg/kg lichaamsgewicht/dag.			
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten	Negatief - Dermaal OECD testrichtlijn 414	Rat	-	-
Opmerkingen:	Tijdens een ontwikkelingstoxiciteitstudie volgens U.S. E.P. A. OTS 798.4420 en O.E.C.D.-testrichtlijn nr. 414, uitgevoerd via de dermale route bij de rat, was de NOAEL voor zowel de nadelige zwangerschaps- als ontwikkelingseffecten groter dan het hoge dosisniveau van 200 mg/kg/dag.			

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar

STOT bij eenmalige blootstelling

Niet beschikbaar

STOT bij herhaalde blootstelling

Niet beschikbaar

Gevaar voor aspiratie

Niet beschikbaar

Informatie over de meest waarschijnlijke blootstellingsroutes : Niet beschikbaar

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

Oogcontact : Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Inademing : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Huidcontact : Veroorzaakt huidirritatie. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Veroorzaakt huidirritatie. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Inslikken : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

- Oogcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: pijn of irritatie, tranenvloed, roodheid
- Inademing** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: gereduceerd foetaal gewicht, verhoging in foetale dood, misvormingen aan het skelet
- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: irritatie, roodheid, gereduceerd foetaal gewicht, verhoging in foetale dood, misvormingen aan het skelet
- Inslikken** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: gereduceerd foetaal gewicht, verhoging in foetale dood, misvormingen aan het skelet

Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

Blootstelling op korte termijn

- Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar
- Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar

Blootstelling op lange termijn

- Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar
- Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar

Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

Product-/ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten	NOAEL Dermaal	Rat	1 mg/kg/d Herhaalde dosis 411 Subchronic Dermal Toxicity: 90-day Study	90 dagen Herhaalde dosis; 5 dagen per week Herhaalde dosis

- Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar

- Algemeen** : Bij personen die eenmaal zijn gesensibiliseerd, kan daarna bij blootstelling aan zeer lage concentraties een ernstige allergische reactie plaatsvinden. Bij personen die eenmaal zijn gesensibiliseerd, kan daarna bij blootstelling aan zeer lage concentraties een ernstige allergische reactie plaatsvinden.
- Carcinogeniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Mutageniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Giftigheid voor de voortplanting** : Kan de vruchtbaarheid schaden.

11.2. Informatie over andere gevaren

- 11.2.1 Hormoonontregelende eigenschappen** : Niet beschikbaar
- 11.2.2 Overige informatie** : Niet beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Product-	Resultaat	Soorten	Blootstellin
----------	-----------	---------	--------------

/ingrediëntennaam			g
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan			
	Acuut LC50 1,3 mg/l - 203 Fish, Acute Toxicity Test	Vis	96 h
	Acuut LC50 1,3 mg/l - 203 Fish, Acute Toxicity Test	Vis	96 h
	Acuut EC50 2,1 mg/l - 202 Daphnia sp. Acute Immobilization Test and Reproduction Test	Water flea	48 h
	Acuut LC50 > 11 mg/l -	Algen	72 h
	Acuut LC50 > 11 mg/l	Algen	72 h
	Chronisch NOEC 0,3 mg/l semi-statische test 211 Daphnia Magna Reproduction Test	Water flea	21 d
Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren			
	Acuut LC50 2,54 mg/l	Vis	96 h
	Acuut EC50 2,55 mg/l - 202 Daphnia sp. Acute Immobilization Test and Reproduction Test	Water flea	48 h
	Acuut EC50 > 1.000 mg/l - 201 Alga, Growth Inhibition Test	Algen	72 h
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten			
	Acuut LC50 > 1,8 g/l - 203 Fish, Acute Toxicity Test	Rainbow trout, donaldson trout	96 h
	Acuut LC50 > 5,0 g/l - 203 Fish, Acute Toxicity Test	Bluegill	96 h
	Acuut LC50 > 100,0 mg/l - 203 Fish, Acute Toxicity Test	Rainbow trout, donaldson trout	96 h
	Acuut EC50 7,2 mg/l - 202 Daphnia sp. Acute Immobilization Test and Reproduction Test	Water flea	48 h
	Acuut EC50 844 mg/l - 201 Alga, Growth Inhibition Test	Algen	72 h
	Acuut EC50 844 mg/l - 201 Alga, Growth Inhibition Test	Algen	72 h
	Acuut EC50 > 100 mg/l Zoetwater OECD-Guideline No. 209	geactiveerd slib, huishoudelijk (adaptatie niet gespecificeerd)	3 h

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Product-/ingrediëntennaam	Test	Resultaat	Dosis	Inoculum
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan	OESO-Richtlijn 301 F (Manometrische respirometrie test)	6 - 12 % - Geen biologische afbraak - 28 d	-	Actief slib
Opmerkingen:	Het niveau van biodegradatie tijdens een 'versterkte' studie volgens OECD-richtlijn nr. 301F was 5% binnen de contactperiode van 28 dagen. De biodegradatie bereikte een niveau van 6 - 12 % na 28 dagen van contact tijdens een studie volgens OECD-testrichtlijn nr. 301B. Derhalve is BADGE niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar onder de omstandigheden van de studies.			

Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren	OESO-Richtlijn 301 B (CO ₂ -vorming Proef)	16 % - Geen biologische afbraak - 28 d	10 mg/l	Actief slib
Opmerkingen:	Bisfenol-F-diglycidylether was niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar onder de omstandigheden van de screeningstudies volgens O.E.C.D. 301 B en 301 D. Het maximale percentage biologische afbraak dat werd waargenomen tijdens een van de studies volgens O.E.C.D. 301 B was 16% voor 10 mg/l, 28 dagen na contact.			
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten	OESO-Richtlijn 301 F (Manometrische respirometrie test)	87 % - Gemakkelijk biologisch afbreekbaar - 28 d	-	Actief slib

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar

12.3 Bioaccumulatie

Product- /ingrediëntennaam	LogPow	BCF	Potentieel
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propan	2,64 - 3,78	3 - 31 31,00	laag
Bisfenol F-diglycidylether, reactiemassa van isomeren	3,3	150	laag
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten	3,77	160 - 263 160,00	laag

12.4 Mobiliteit in de bodem

Scheidingscoëfficiënt aarde/water (KOC) : Niet beschikbaar

Mobiliteit : Niet beschikbaar

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen : Niet beschikbaar

12.7 Andere schadelijke effecten : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recycleren producten afvoeren door een

- Gevaarlijke Afvalstoffen** : vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.
: De classificatie van het product komt mogelijk overeen met de criteria van gevaarlijke afvalstoffen.

Verpakking

- Verwijderingsmethoden** : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden hergebruikt. Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recycleren niet mogelijk is.

- Speciale voorzorgsmaatregelen** : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Regelgeving	14.1. UN-nummer	14.2. UN-verzendnaam	14.3. ADR-gevarenklasse(n)	14.4. Verpakkingsg roep
ADR/ADN	3082	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (EPOXIDE DERIVATIVES)	9	III
RID	3082	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (EPOXIDE DERIVATIVES)	9	III
ICAO/IATA	3082	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (EPOXIDE DERIVATIVES)	9	III
IMO/IMDG	3082	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (EPOXIDE DERIVATIVES)	9	III

14.5. Milieugevaren

- Milieugevaarlijke en/of marine verontreinigende stof : Ja.



- 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker** : Transport op eigen terrein: bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.

- 14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten** : Niet beschikbaar

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen

Bijlage XIV

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Zeer zorgwekkende stoffen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten : Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker.

Overige EU-regelgeving

REACH status : De stof(fen) in dit product is (zijn) geregistreerd of zijn vrijgesteld van registratie, overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Voorafgaande geïnformeerde toestemming (PIC) (649/2012/EU)

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Seveso directief

Dit product valt onder de Seveso-richtlijn.

Gevaarscriteria

Categorie
E2

Nationale regelgeving

Productnaam	Naam lijst	Naam op lijst	Classificatie	Opmerkingen
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]derivaten	-	(complexe) aardolie- en steenkoolderivaten EG nrs. beginnend met 263, 265-275, 277, 278, 283-285, 287, 289, 291-298, 300, 302, 305-310 en EG-nr. 232-489-3	CARC	Voor sommige van deze derivaten geldt dat ze slechts als kankerverwekken d ingedeeld worden indien ze meer bevatten dan 0,1% benzeen en/of 0,005% benzo[a]pyreen dan wel meer dan

				0,1% 1,3-butadien of 3% DMSO-extract. Voor een nadere specificatie hiervan zie Publicatieblad L381 van 31 december 1994: de 21e wijziging van Richtlijn 67/548/EEG en latere wijzigingen van deze richtlijn.
	-	aardoliegassen en residuen EG nrs. beginnend met 268-273, 289, 292, 295, 307	MUT	Stoffen die ook voorkomen op de lijst met kankerverwekken de stoffen. Voor deze stoffen geldt dat ze niet als mutageen worden ingedeeld indien kan worden aangetoond dat het gehalte 1,3-butadien minder bedraagt dan 0.1%. Zie voor een nadere specificatie Publicatieblad L152 van 30 april 2004: de 29e wijziging van Richtlijn 67/548/EEG.

Emissiebeleid water (ABM) : Z(2) Afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voormens en milieu (carcinogeniteit/ mutageniteit/ reprotoxiciteit/ bioaccumulerend vermogen of toxiciteit). Saneringsinspanning: Z

Internationale regelgeving

Internationale lijsten : Australische inventaris (AICS) Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Canadese inventaris Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Japanse inventaris Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Chineze inventaris (IECSC) Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Koreaanse inventaris Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Nieuw Zeelandse lijst van chemische stoffen (NZIoC) Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Lijst Chemische stoffen op de Filipijnen (PICCS) Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.

V.S. Inventaris (TSCA 8b) Alle componenten zijn actief of vrijgesteld.
Inventaris chemische stoffen Taiwan (TCSI) Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Thailand inventaris Niet bepaald.
Vietnam inventaris Niet bepaald.

15.2 : Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische
Chemischeveiligheidsbeoordeling veiligheidsbeoordelingen vereist zijn.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Afkortingen en acroniemen : ATE = Acuut toxiciteitsschatting
CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]
DMEL = afgeleide minimaal effect dosis
DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin
N/A = Niet beschikbaar
PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie
RRN = REACH registratie nummer
SGG = Segregatiegroep
zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief

Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Classificatie	Rechtvaardiging
Eye Irrit. 2, H319	Calculatiemethode
Skin Sens. 1, H317	Calculatiemethode
Repr. 1B, H360F	Calculatiemethode
Aquatic Chronic 2, H411	Calculatiemethode
Skin Irrit. 2, H315	Calculatiemethode

Volledige tekst van afgekorte H-zinnen

H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H360F	Kan de vruchtbaarheid schaden.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 2	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 2
Eye Irrit. 2	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2
Repr. 1B	VOORTPLANTINGSTOXICITEIT - Categorie 1B
Skin Irrit. 2	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1
Skin Sens. 1A	SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1A
Skin Irrit. 2	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE
Skin Sens. 1	SENSIBILISERING VAN DE HUID
Eye Irrit. 2	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE
Aquatic Chronic 2	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN

Gedrukt op : 02.07.2026
Datum van uitgave/ Revisie datum : 12.06.2024
Datum vorige uitgave : 30.05.2023
Versie : 8.0

Kennisgeving aan de lezer

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.