

 Performance Materials	Pagina: 1
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

Conform Verordening (EG) Nr. 1907/2006 en wijzigingen. - SDSGHS_NL

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

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : Derakane™ 470 HT-400
epoxy vinylesterhars
™ Handelsmerk, ALTA of haar
dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen

UFI: 17H0-J0RW-R002-UM6X

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

Aanbevolen gebruik : Uitsluitend voor industrieel en beroepsmatig gebruik.

Beperkingen voor gebruik Consumptief gebruik

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad Alta Performance Materials Hispania S.L.U Carretera Reial 137-139 08960 Sant Just Desvern - Barcelona Spanje +34 93 206 51 20 (in Spanje) sds.composites@altapm.com	1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen 001-800-424-9300/001-703-527-3887 , of het lokale alarmnummer 030 274 88 88 bellen Wettelijk verplichte informatie telefoonnummer +34 93 206 51 20 (in Spanje), of neem contact op met uw lokale CSR-contactpersoon Productinformatie +34 93 206 51 20 (in Spanje)
---	---

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

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

Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3 H226: Ontvlambare vloeistof en damp.

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

Ernstig oogletsel, Categorie 1 H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.

 Performance Materials	Pagina: 2
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

Giftigheid voor de voortplanting,
Categorie 2

H361d: Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

Specifieke doelorgaantoxiciteit -
eenmalige blootstelling, Categorie 3,
Ademhalingsstelsel

H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Specifieke doelorgaantoxiciteit -
herhaalde blootstelling, Categorie 1,
gehoororganen

H372: Veroorzaakt schade aan organen bij
langdurige of herhaalde blootstelling.

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange
termijn, Categorie 3

H412: Schadelijk voor in het water levende
organismen, met langdurige gevolgen.

2.2 Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen : H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H361d Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H372 Veroorzaakt schade aan organen (gehoororganen) bij
langdurige of herhaalde blootstelling.
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met
langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**

P201 Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen
raadplegen.
P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken,
vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P260 Nevel of damp niet inademen.
P280 Draag beschermende handschoenen/ beschermende
kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming/
gehoorbescherming.

 Performance Materials	Pagina: 3
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

Maatregelen:

P305 + P351 + P338 + P310 BIJ CONTACT MET DE
OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal
minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven
spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/ arts
raadplegen.

P370 + P378 In geval van brand: blussen met droog zand of
alcoholbestendig schuim.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

Styreen

methacrylzuur

Veiligheidsaanbevelingen : **Stof-/luchtmengsels uit de buurt van
ontstekingsbronnen houden.**

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.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels

Bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Indexnr. Registratienummer	Indeling	Concentratie (% w/w)



Performance Materials

Pagina: 4

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 10.07.2025

Printdatum: 20.11.2025

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451

Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars
™ Handelsmerk, ALTA of haar
dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
40226

Versie: 3.3

Styreen	100-42-5 202-851-5 601-026-00-0 01-2119457861-32- xxxx	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 2; H361d STOT SE 3; H335 (Ademhalingsstelsel) STOT RE 1; H372 (gehoororganen) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	$\geq 25 - < 40$
methacrylzuur	79-41-4 201-204-4 607-088-00-5 01-2119463884-26- xxxx	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Ademhalingsstelsel) specifieke concentratiegrenzen STOT SE 3; H335 $\geq 1 \%$	$\geq 3 - < 5$
tetramethylammoniumchloride	75-57-0 200-880-8 01-2119970924-26- xxxx	Acute Tox. 2; H300 Acute Tox. 3; H311 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 1; H370 (Centrale zenuwstelsel) Aquatic Chronic 2; H411 Acute toxiciteitsschattingen Acute orale toxiciteit: 47 mg/kg Acute dermale toxiciteit: 200,02 mg/kg	$\geq 0,1 - < 0,25$
Hydrochinon	123-31-9 204-617-8 604-005-00-4	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317	$\geq 0,025 - < 0,1$

 ALTA Performance Materials	Pagina: 5
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

	01-2119524016-51- xxxx	Muta. 2; H341 Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-factor (Acute aquatische toxiciteit): 10	
--	---------------------------	--	--

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

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. Het slachtoffer niet alleen laten.
Bij inademing	: In de frisse lucht brengen. NA INADEMING: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen. Slachtoffer warm en rustig houden. Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische hulp inroepen.
Bij aanraking met de huid	: Verontreinigde kleding verwijderen. Als irritatie optreedt, medische hulp inroepen. Bij aanraking met de huid, goed afspoelen met water. Verontreinigde kleding wassen voor hergebruik. Bij knoeien op kleding, kleding uittrekken.
Bij aanraking met de ogen	: Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met veel water spoelen en medisch advies inwinnen. Ogen blijven spoelen tijdens vervoer naar het ziekenhuis. Contactlenzen uitnemen. Onbeschadigd oog beschermen.
Bij inslikken	: GEEN braken opwekken. Mond spoelen.

 ALTA Performance Materials	Pagina: 6
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

Medische hulp inroepen.
GEEN braken opwekken.
Geen melk of alcoholische dranken geven.
Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten).
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- | | |
|----------------|---|
| Verschijnselen | : De tekenen en symptomen van blootstelling aan dit materiaal via ademen, inslikken en/of het materiaal door de huid gaan kunnen omvatten:
Maagdarmklachten (misselijkheid, overgeven, diarree)
irritatie (neus, keel, luchtwegen)
verwardheid |
| Gevaren | : Veroorzaakt huidirritatie.
Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling. |

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- | | |
|-------------|--|
| Behandeling | : Geen risico's die speciale eerstehulpmaatregelen vereisen. |
|-------------|--|

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

- | | |
|--------------------------|---|
| Geschikte blusmiddelen | : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.
waterstraal
Schuim
Alcoholbestendig schuim
Kooldioxide (CO ₂)
Droogpoeder |
| Ongeschikte blusmiddelen | : Sterke waterstraal |

 ALTA Performance Materials	Pagina: 7
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

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

- | | |
|---|--|
| Specifieke gevaren bij brandbestrijding | : Organische stofsoorten van voldoende concentratie kunnen explosieve mengsels in de lucht vormen.
Gebruik nooit een las- of snijapparaat op of nabij het vat (zelfs als het leeg is) omdat het product (zelfs alleen het residu) explosief kan ontbranden.
Pas op voor dampen die accumuleren tot explosieve concentraties. Dampen kunnen accumuleren in lage ruimtes.
Voorkom wegvloeien van bluswater in riool of waterloop. |
| Gevaarlijke verbrandingsproducten | : Kooldioxide (CO ₂)
Koolmonoxide
Koolwaterstoffen
Acrylmonomeren |

5.3 Advies voor brandweerlieden

- | | |
|---|--|
| Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden | : Bij brand een persluchtmasker dragen. |
| Specifieke blusmethoden | : De stof is verenigbaar met standaard blusmiddelen. |
| Nadere informatie | : Geen vaste waterstroom gebruiken omdat dit uiteen kan spatten en het vuur kan verspreiden.
Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving.
Gebruik waternevel om volledig gesloten containers af te koelen. |

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- | | |
|-----------------------------------|--|
| Persoonlijke voorzorgsmaatregelen | : De ruimte ventileren.
Personeel evacueren naar een veilige omgeving.
Alle ontstekingsbronnen verwijderen.
Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.
Zorg voor voldoende ventilatie.
Pas op voor dampen die accumuleren tot explosieve concentraties. Dampen kunnen accumuleren in lage ruimtes.
Personen die geen beschermende uitrusting dragen mogen niet eerder in gebieden met gemorste materialen worden |
|-----------------------------------|--|

 ALTA Performance Materials	Pagina: 8
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

toegelaten, totdat het opruimen voltooid is.
Alle van toepassing zijnde nationale, regionale en lokale
regels naleven.
Gassen/dampen/nevels neerslaan met behulp van een
watersproeistraal.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

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

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden : Morsing beperken en verzamelen met niet-brandbare
absorptiematerialen, (bijvoorbeeld zand, aarde,
diatomeeënaarde, vermiculiet) en overbrengen in een vat voor
verwijdering volgens plaatselijke/landelijke voorschriften (zie
paragraaf 13).

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor nadere gegevens zie sectie 8 en sectie 13 van het veiligheidsinformatieblad.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Advies voor veilige hantering : Uitsluitend op plaatsen met voldoende afzuiging gebruiken.
Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming
dragen.
Tijdens de bespuiting een geschikt ademhalingsapparaat
dragen.

Vat voorzichtig openen aangezien inhoud onder druk kan
staan.
Vorming van aërosol vermijden.
Zorg voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging op de
werkplaats.
Dampen/stof niet inademen.
Niet roken.
Container gevaarlijk in lege toestand.
Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische
elektriciteit.

 Performance Materials	Pagina: 9
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

Blootstelling vermijden - voor gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
Niet roken, eten en drinken op de werkplek.
Voor persoonlijke bescherming zie Rubriek 8.
Spoelwater afvoeren volgens plaatselijke en nationale regelgeving.
Secundaire bewerkingen, zoals slijpen en schuren, kan stof produceren.
Houd alles goed schoon. Zorg ervoor dat zich geen stoflagen ophopen op bijvoorbeeld vloeren, richels en uitrusting, om de kans op stofexplosiegevaaren te vermijden.

- | | |
|---|---|
| Advies voor bescherming tegen brand en explosie | : Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit (om ontsteking van organische dampen te voorkomen). Vonkveilig gereedschap gebruiken. Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen. Gebruik alleen ontploffingsbestendige apparatuur. |
| Hygiënische maatregelen | : Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid.

Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag. Niet eten of drinken tijdens gebruik. Niet roken tijdens gebruik. |

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

- | | |
|--|---|
| Eisen aan opslagruimten en containers | : Container goed afgesloten bewaren op een droge en goed geventileerde plaats. Geopende containers zorgvuldig sluiten en rechtop bewaren om lekkage te voorkomen. Voorzorgsmaatregelen op het etiket naleven. Roken verboden. |
| Nadere gegevens over de opslagomstandigheden | : Achter slot bewaren of in een ruimte die alleen toegankelijk is voor vakbekwame of geautoriseerde personen. |
| Andere gegevens | : Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven. |

7.3 Specifiek eindgebruik

- | | |
|-------------------|-----------------------------|
| Specifiek gebruik | : Geen gegevens beschikbaar |
|-------------------|-----------------------------|

 ALTA Performance Materials	Pagina: 10
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor blootstellingswaarden zijn vastgelegd.

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

Styreen	:	Eindgebruik: Werknemers
		Blootstellingsroute: Inademing
		Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Kortdurende blootstelling, Systemische effecten
		Waarde: 289 mg/m ³
		Eindgebruik: Werknemers
		Blootstellingsroute: Inademing
		Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Kortdurende blootstelling, Toxiciteit - Plaatselijke effecten
		Waarde: 306 mg/m ³
		Eindgebruik: Werknemers
		Blootstellingsroute: Inademing
		Mogelijke gezondheidsaandoeningen: langdurige blootstelling, Systemische effecten
		Waarde: 85 mg/m ³
		Eindgebruik: Werknemers
		Blootstellingsroute: Aanraking met de huid
		Mogelijke gezondheidsaandoeningen: langdurige blootstelling, Systemische effecten
		Waarde: 406 mg/kg
		Eindgebruik: Consumenten
		Blootstellingsroute: Inademing
		Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Kortdurende blootstelling, Systemische effecten
		Waarde: 174,25 mg/m ³
		Eindgebruik: Consumenten
		Blootstellingsroute: Inademing
		Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Kortdurende blootstelling, Toxiciteit - Plaatselijke effecten
		Waarde: 182,75 mg/m ³
		Eindgebruik: Consumenten
		Blootstellingsroute: Aanraking met de huid
		Mogelijke gezondheidsaandoeningen: langdurige blootstelling, Systemische effecten
		Waarde: 343 mg/kg
		Eindgebruik: Consumenten
		Blootstellingsroute: Inslikken

 ALTA Performance Materials	Pagina: 11
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

Mogelijke gezondheidsaandoeningen: langdurige blootstelling,
Systemische effecten
Waarde: 2,1 mg/kg
Eindgebruik: Consumenten
Blootstellingsroute: Inademing
Mogelijke gezondheidsaandoeningen: langdurige blootstelling,
Systemische effecten
Waarde: 10,2 mg/m³

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

Styreen : Zoetwater
Waarde: 0,028 mg/l
Zoetwater
Waarde: 0,04 mg/l
Intermitterend gebruik/intermitterende emissie

Zeewater
Waarde: 0,014 mg/l
Rioolwaterbehandelingsinstallatie
Waarde: 5 mg/l
Zoetwater afzetting
Waarde: 0,614 mg/kg
Zeeafzetting
Waarde: 0,307 mg/kg
Bodem
Waarde: 0,2 mg/kg

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen

Voorkom dat onbevoegde personen de zone niet kunnen betreden.
Houdt de concentraties in lucht beneden de MAC waarden.
Alle technische veiligheidsmaatregelen moeten zoals voor dit doel ontworpen worden doorgevoerd en worden uitgevoerd in overeenstemming met de principes van Good Manufacturing Practice (GMP) om producten, werknemers en het milieu te beschermen.
Reduceer open handelingen zo veel mogelijk.
Gebruik de juiste technische veiligheidsmaatregelen en productietechnologie om concentraties in de lucht (bijvoorbeeld druiploze snelkoppelingen) te controleren.
Gebruik gesloten verwerkingssystemen of beheersingstechnologie om aan de bron (bijvoorbeeld handschoenkast/isolator) te controleren en het lekken van verbindingen naar de werkplek te vermijden.
Verschaf voldoende mechanische (algemene en / of plaatselijke uitlaat) ventilatie om blootstelling onder de normen voor blootstelling aan (indien van toepassing) of onder het niveau dat bekende oorzaak, verdachte of duidelijke nadelige gevolgen te handhaven.
Verschaf voldoende mechanische (algemene en / of plaatselijke uitlaat) ventilatie om blootstelling

 Performance Materials	Pagina: 12
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

onder de normen voor blootstelling aan (indien van toepassing) of onder het niveau dat bekende oorzaak, verdachte of duidelijke nadelige gevolgen te handhaven.
Zorg voor geschikte afzuigventilatie op plaatsen waar stof ontstaat.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen : Draag een chemische veiligheidsbril en gezichtsbescherming wanneer er potentieel voor de blootstelling van de ogen of het gezicht naar vloeistof, damp of nevel.
Onderhouden oogdouche station in de directe werkomgeving.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Bescherming van de handen

Materiaal : Laminate (Barrier© or Silvershield©)
Doorbraaktijd : 480 min
Handschoendikte : > 0,5 mm

Opmerkingen : De feitelijke doordrenkingstijd kan worden verkregen bij de fabrikant van de beschermhandschoenen en moet in acht worden genomen. Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak.

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 lichaams-
bescherming

: Dragen indien van toepassing:
Ondoordringbare kleding
Veiligheidsschoenen
Vuurbestendige kleding
Kies beschermingskleding aan de hand van de hoeveelheid en concentratie van de gevaarlijke stof op de werkplek.
Handschoenen met scheurtjes, gaatjes of slijtagetekenen moeten worden weggegooid.

Beschermende kleding die voldoet aan EN 13688.
Veiligheidsschoenen voldoen aan de EN ISO 20345.

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.
Ademhalingsapparaat dragen bij betreden van de spuitcabine.
Om inademen van spuitnevel of schuurstof te voorkomen, moet tijdens het spuiten en schuren een geschikt masker

 Performance Materials	Pagina: 13
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

worden gedragen.

Bij dampvorming een respirator gebruiken met een goedgekeurd filtertype.

Filter type : Type organische damp (A)

Adembescherming volgens EN 136.

Adembescherming volgens EN 140.

Adembescherming volgens EN 14387.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: vloeibaar
Kleur	: geel
Geur	: aromatisch
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
Smelt-/vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt/kooktraject	: 145 °C
Ontvlambaarheid	: Er kunnen (bij het bewerken) brandbare concentraties stofdeeltjes ontstaan.
Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde	: 6,1 %(V)
Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde	: 1,1 %(V)
Vlampunt	: 29,4 °C Methode: ASTM D 56
Ontledingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar

 Performance Materials	Pagina: 14
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

pH : Geen gegevens beschikbaar

Viscositeit

Viscositeit, dynamisch : Geen gegevens beschikbaar

Viscositeit, kinematisch : > 20,5 mm²/s (40 °C)

Oplosbaarheid

Oplosbaarheid in water : onoplosbaar

Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen : Geen gegevens beschikbaar

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : Geen gegevens beschikbaar

Dampspanning : 4,50 mmHg (68,00 °F)

Relatieve dichtheid : +/- 0.14 1,1275 (68,00 °F)

Dichtheid : +/- 0.14 1,1275 g cm³ (68,00 °F)

Relatieve dampdichtheid : > 1
(Lucht = 1,0)

9.2 Overige informatie

Oxiderende eigenschappen : Geen gegevens beschikbaar

Zelfontsteking : 914 °F

Verdampingssnelheid : Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

 ALTA Performance Materials	Pagina: 15
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Er kan gevaarlijke polymerisatie optreden.
Dampen kunnen explosief mengsel vormen met lucht.
Dit product biedt geen stofexplosiegevaar zoals geleverd.
Maar fijne stof die in voldoende concentratie wordt verspreid
in de lucht in de aanwezigheid van een ontstekingsbron is wel
een mogelijk stofexplosiegevaar.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : temperatuurextremen
Blootstelling aan lucht.
Blootstelling aan zonlicht.

Warmte, vlammen en vonken.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Zuren
aluminium
aluminiumchloride
Aminen
Basen
Koper
Koperlegeringen
halogenen
ijzerchloride
metaalzouten
Oxidanten
Peroxiden

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten : Koolwaterstoffen
Aceton
Kooldioxide (CO₂)
Koolmonoxide

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Informatie over : Inademing
waarschijnlijke Contact met de huid
blootstellingsrouten Contact met de ogen

 ALTA Performance Materials	Pagina: 16
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

Inslikken

Acute toxiciteit

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Product:

Acute orale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: > 2.000 mg/kg
Methode: Calculatiemethode

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

Acute dermale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: > 2.000 mg/kg
Methode: Calculatiemethode

Bestanddelen:

Styreen:

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat): > 2.000 mg/kg

Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat): 11,8 mg/l, 2770 ppm
Blootstellingstijd: 4 h
Testatmosfeer: dampen

Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen
(Mensen): 100 ppm
Blootstellingstijd: 7 h
Testatmosfeer: dampen

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Rat): > 2.000 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 402
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

methacrylzuur:

Acute orale toxiciteit : LD50 (Muis): 1.250 mg/kg

LD50 (Rat, man): 1.320 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 401

Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat): 7,1 mg/l

 Performance Materials	Pagina: 17
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

Blootstellingstijd: 4 h
 Testatmosfeer: dampen
 Methode: Richtlijn test OECD 403
 Beoordeling: De component / mengsel is geclassificeerd als acute toxiciteit bij inademing, categorie 4., Het component/mengsel is middelmatig giftig na kortstondig inhaleren.

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn): 500 - 1.000 mg/kg

tetramethylammoniumchloride:

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat): 47 mg/kg

Acute toxiciteitsschattingen: 47 mg/kg
 Methode: Calculatiemethode

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn): > 200 - < 500 mg/kg

Acute toxiciteitsschattingen: 200,02 mg/kg
 Methode: Calculatiemethode

Hydrochinon:

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, vrouwtje): 367 mg/kg
 Methode: Richtlijn test OECD 401
 GLP: ja

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn): > 2.000 mg/kg
 Methode: Richtlijn test OECD 402
 GLP: ja
 Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

Huidcorrosie/-irritatie

Veroorzaakt huidirritatie.

Product:

Opmerkingen : Kan huidirritatie en/of dermatitis veroorzaken.

Resultaat : Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

 Performance Materials	Pagina: 18
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

Bestanddelen:

Styreen:

Soort : Konijn
Resultaat : Irriterend voor de huid.

Soort : menselijke huid
Resultaat : Geen huidirritatie

methacrylzuur:

Methode : Richtlijn test OECD 404
Resultaat : Werkt bijtend na 3 minuten of minder blootstelling

tetramethylammoniumchloride:

Resultaat : Irriterend voor de huid.

Hydrochinon:

Resultaat : Geen huidirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Product:

Opmerkingen : Kan onherstelbaar oogletsel veroorzaken.

Bestanddelen:

Styreen:

Resultaat : Irriterend voor de ogen.
Opmerkingen : Dampen die bij het bewerken vrijkomen, kunnen de ademhalingsorganen en de ogen irriteren.

methacrylzuur:

Resultaat : Bijtend

tetramethylammoniumchloride:

Resultaat : Lichte, tijdelijke irritatie

Hydrochinon:

 Performance Materials	Pagina: 19
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

Resultaat : Bijtend

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Huidsensibilisering

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Ademhalingssensibilisatie

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Bestanddelen:

Styreen:

Blootstellingsroute : Aanraking met de huid
 Soort : Cavia
 Beoordeling : Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.
 Resultaat : negatief

Blootstellingsroute : inhalatie (damp)
 Soort : Mensen
 Beoordeling : Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de ademwegen.
 Resultaat : negatief

methacrylzuur:

Testtype : Buehlertest
 Soort : Cavia
 Beoordeling : Veroorzaakte geen sensibilisering bij laboratoriumdieren.
 Methode : Richtlijn test OECD 406

tetramethylammoniumchloride:

Testtype : Lokale lymfekliertest
 Soort : Muis
 Beoordeling : Veroorzaakte geen sensibilisering bij laboratoriumdieren.
 Methode : Richtlijn test OECD 429
 Resultaat : Veroorzaakte geen sensibilisering bij laboratoriumdieren.

Hydrochinon:

Beoordeling : Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1B.

Mutageniteit in geslachtscellen

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

 ALTA Performance Materials		Pagina: 20
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD		Herzieningsdatum: 10.07.2025
		Printdatum: 20.11.2025
		Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226		Versie: 3.3

Bestanddelen:

methacrylzuur:

- Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Ames-test
Methode: Richtlijn test OECD 471
Resultaat: negatief
- Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen
Methode: Richtlijn test OECD 487
Resultaat: negatief
- Genotoxiciteit in vivo : Testtype: Uitwisseling zusterchromatide beenmerg van
zoogdieren
Soort: Rat (man)
Type cel: Beenmerg
Methode: Richtlijn test OECD 475
Resultaat: negatief
- Soort: Muis (man)
Methode: Richtlijn test OECD 478
Resultaat: negatief
- Testtype: Test microkern
Soort: Muis (man)
Type cel: perifere bloedcellen
Methode: Richtlijn test OECD 474
Resultaat: negatief

tetramethylammoniumchloride:

- Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Ames-test
Methode: Richtlijn test OECD 471
Resultaat: negatief

Hydrochinon:

- Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van
zoogdieren in vitro
Teststelsel: muislymfocytcellen
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 476
Resultaat: positief
- Genotoxiciteit in vivo : Testtype: Test microkern
Soort: Muis
Type cel: Beenmerg

 ALTA Performance Materials	Pagina: 21
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

Methode: Richtlijn test OECD 474

Resultaat: positief

Mutageniteit in
geslachtscellen- Beoordeling : Positief resultaat/positieve resultaten in tests met betrekking tot de mutageniciteit van lichaamscellen in vivo ondersteund door positieve resultaten van tests met betrekking tot mutageniciteit in vitro of de relatie wat betreft activiteit van de chemische structuur met bekende mutagenen van bacteriecellen

Kankerverwekkendheid

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Bestanddelen:

Hydrochinon:

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

Giftigheid voor de voortplanting

Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

Bestanddelen:

Styreen:

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

methacrylzuur:

Effecten op de vruchtbaarheid : Soort: Rat
Methode van applicatie: Oraal
Vruchtbaarheid: NOEL Mating/Fertility: 400 mg/kg lichaamsgewicht
Verschijnselen: Geen effecten op de vruchtbaarheid., Geen effecten op voortplantingsparameters.
Methode: Richtlijn test OECD 416

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Konijn
Methode van applicatie: Oraal
Ontwikkelingstoxiciteit: NOEL F1: 450 mg/kg lichaamsgewicht
Verschijnselen: Geen specifieke abnormaliteiten in de ontwikkeling.

 Performance Materials	Pagina: 22
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

Methode: Richtlijn test OECD 414

STOT bij eenmalige blootstelling

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Bestanddelen:

Styreen:

Beoordeling : Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

methacrylzuur:

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

tetramethylammoniumchloride:

Blootstellingsroute : Inslikken
Doelorganen : Centrale zenuwstelsel
Beoordeling : Veroorzaakt schade aan organen.

STOT bij herhaalde blootstelling

Veroorzaakt schade aan organen (gehoororganen) bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Bestanddelen:

Styreen:

Blootstellingsroute : inhalatie (damp)
Doelorganen : Gehoorsysteem
Beoordeling : Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Bestanddelen:

Styreen:

Soort : Mens
: 20 mg/l
Methode van applicatie : inhalatie (damp)
Doelorganen : Auditief systeem (gehoor)

Soort : Mens
NOAEL : 615 mg/kg

 Performance Materials	Pagina: 23
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

Methode van applicatie : Aanraking met de huid

methacrylzuur:

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk
: 352 mg/m³
Methode van applicatie : inhalatie (stofdeeltjes/nevel/rook)
Blootstellingstijd : 90 dagen
Controle groep : ja
Verschijnselen : Plaatselijke irritatie, Afname lichaamsgewicht

Aspiratiesgiftigheid

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Product:

Geen classificatie voor de giftigheid bij aspiratie.

Bestanddelen:

Styreen:

Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

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.

Nadere informatie

Product:

Opmerkingen : Oplosmiddelen kunnen de huid ontvetten.

 Performance Materials		Pagina: 24
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD		Herzieningsdatum: 10.07.2025
		Printdatum: 20.11.2025
		Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226		Versie: 3.3

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Bestanddelen:

Styreen:

Toxiciteit voor vissen	: LC50 (Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)): 4,02 mg/l Blootstellingstijd: 96 h
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren	: EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 4,7 mg/l Blootstellingstijd: 48 h
Toxiciteit voor algen/waterplanten	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 4,9 mg/l Blootstellingstijd: 72 h
	EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 0,28 mg/l Blootstellingstijd: 96 h
Toxiciteit voor micro-organismen	: EC50 (actief slib): circa 500 mg/l Blootstellingstijd: 0,5 h
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit)	: NOEC: 1,01 mg/l Blootstellingstijd: 21 d Soort: Daphnia magna (grote watervlo)
Toxiciteit voor in de bodem levende organismen	: NOEC: 34 mg/kg Blootstellingstijd: 14 d Soort: Eisenia fetida (regenwormen) Methode: Richtlijn test OECD 207

methacrylzuur:

Toxiciteit voor vissen	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): 85 mg/l Blootstellingstijd: 96 h Testtype: doorstroomtest
Toxiciteit voor dafnia's en	: EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): > 130 mg/l



Performance Materials

Pagina: 25

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 10.07.2025

Printdatum: 20.11.2025

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451

Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars
™ Handelsmerk, ALTA of haar
dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
40226

Versie: 3.3

andere ongewervelde
waterdieren

Blootstellingstijd: 48 h
Testtype: doorstroomtest

Toxiciteit voor
algen/waterplanten

: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 20
mg/l
Eindpunt: Biomassa
Blootstellingstijd: 72 h
Testtype: doorstroomtest
Methode: OECD testrichtlijn 201

Toxiciteit voor vissen
(Chronische toxiciteit)

: NOEC: 10 mg/l
Blootstellingstijd: 35 d
Soort: Danio rerio (zebravis)
Testtype: doorstroomtest
Methode: OECD testrichtlijn 210

Toxiciteit voor dafnia's en
andere ongewervelde
waterdieren (Chronische
toxiciteit)

: NOEC: 53 mg/l
Blootstellingstijd: 21 d
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)
Testtype: doorstroomtest
Methode: OECD testrichtlijn 211

tetramethylammoniumchloride:

Toxiciteit voor vissen

: LC50 (Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)): 462
mg/l
Blootstellingstijd: 96 h
Testtype: doorstroomtest
Methode: Richtlijn test OECD 203

Toxiciteit voor dafnia's en
andere ongewervelde
waterdieren

: EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 3,6 mg/l
Blootstellingstijd: 48 h
Testtype: statische test
Methode: OECD testrichtlijn 202
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens
verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Toxiciteit voor
algen/waterplanten

: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 115 mg/l
Eindpunt: Groeiremmer
Blootstellingstijd: 72 h
Testtype: statische test
Methode: OECD testrichtlijn 201
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens
verkregen van gelijkwaardige stoffen.

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 7,5 mg/l

 Performance Materials	Pagina: 26
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

Eindpunt: Groeiremmer
Blootstellingstijd: 72 h
Testtype: statische test
Methode: OECD testrichtlijn 201
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,03 mg/l
Eindpunt: Vruchtbaarheidstest
Blootstellingstijd: 11 d
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)
Testtype: semi-statische test

Hydrochinon:

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): 0,638 mg/l
Blootstellingstijd: 96 h
Testtype: doorstroomtest

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 0,134 mg/l
Blootstellingstijd: 48 h
Testtype: statische test
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,053 mg/l
Eindpunt: Groeiremmer
Blootstellingstijd: 72 h
Testtype: statische test
Methode: OECD testrichtlijn 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,0015 mg/l
Eindpunt: Groeiremmer
Blootstellingstijd: 72 h
Testtype: statische test
Methode: OECD testrichtlijn 201

M-factor (Acute aquatische toxiciteit) : 10

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,0029 mg/l
Blootstellingstijd: 21 d
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)
Testtype: semi-statische test
Methode: OECD testrichtlijn 211

 Performance Materials	Pagina: 27
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Bestanddelen:

Styreen:

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: > 60 %
Blootstellingstijd: 10 d

methacrylzuur:

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib
Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: 87 %
Blootstellingstijd: 28 d

tetramethylammoniumchloride:

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: 100 %
Blootstellingstijd: 28 d
Methode: OECD-testrichtlijn 301 B
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Hydrochinon:

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: 70 %
Blootstellingstijd: 14 d
Methode: OECD-testrichtlijn 301 C

12.3 Bioaccumulatie

Bestanddelen:

Styreen:

Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): < 100

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 2,96 (25 °C)

methacrylzuur:

Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): 1,0
Opmerkingen: Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk.

 Performance Materials	Pagina: 28
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 0,93

tetramethylammoniumchloride:

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: -1,6 (20 °C)
Methode: Richtlijn test OECD 107
GLP: ja

Hydrochinon:

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 0,59

12.4 Mobiliteit in de bodem

Bestanddelen:

Styreen:

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 352

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.

Bestanddelen:

Styreen:

Beoordeling : De stof is niet persistent, bioaccumulerend en toxisch (PBT)..
Stof is niet erg persistent en zeer bioaccumulerend (zPzB).

methacrylzuur:

Beoordeling : De stof is niet persistent, bioaccumulerend en toxisch (PBT)..
Stof is niet erg persistent en zeer bioaccumulerend (zPzB).

tetramethylammoniumchloride:

Beoordeling : De stof is niet persistent, bioaccumulerend en toxisch (PBT)..

 Performance Materials	Pagina: 29
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

Stof is niet erg persistent en zeer bioaccumulerend (zPzB).

Hydrochinon:

Beoordeling : De stof is niet persistent, bioaccumulerend en toxisch (PBT).
Stof is niet erg persistent en zeer bioaccumulerend (zPzB).

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Product:

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

12.7 Andere schadelijke effecten

Product:

Aanvullende ecologische informatie : Bij onvakkundige omgang of verwijdering van deze stof bestaat gevaar voor schade aan het milieu.
Toxisch voor aquatisch leven.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product : Het product mag niet wegvloeien in riool, waterstroom of bodem.
Verontreinig vijvers, waterwegen en sloten niet met chemische stof of gebruikte verpakking.
Overbrengen naar vergunninghoudend verwijderingsbedrijf.

Verontreinigde verpakking : Achtergebleven restant verwijderen.
Verwijderen als ongebruikt product.
Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering.
Lege containers niet hergebruiken.
Het lege vat niet verbranden of met snijbrander bewerken.

 ALTA Performance Materials	Pagina: 30
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 VN-nummer of ID-nummer

ADN: UN1866

ADR: UN1866

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - CARGO: UN1866

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - PASSAGIER: UN1866

INTERNATIONALE MARITIEME GEVAARLIJKE GOEDEREN: UN1866

RID: UN1866

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADN: HARS, OPLOSSING

ADR: HARS, OPLOSSING

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - CARGO: Resin solution

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - PASSAGIER: Resin solution

INTERNATIONALE MARITIEME GEVAARLIJKE GOEDEREN: RESIN SOLUTION

RID: HARS, OPLOSSING

14.3 Transportgevarenklasse(n)

ADN: 3

ADR: 3

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - CARGO: 3

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - PASSAGIER: 3

INTERNATIONALE MARITIEME GEVAARLIJKE GOEDEREN: 3

RID: 3

14.4 Verpakkingsgroep

ADN: III

ADR: III

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - CARGO: III

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - PASSAGIER: III

INTERNATIONALE MARITIEME GEVAARLIJKE GOEDEREN: III

RID: III

14.5 Milieugevaren

ADN: Niet van toepassing

ADR: Niet van toepassing

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - CARGO: Niet van toepassing

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - PASSAGIER: Niet van toepassing

 Performance Materials	Pagina: 31
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

INTERNATIONALE MARITIEME GEVAARLIJKE GOEDEREN: Niet van toepassing

RID: Niet van toepassing

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

niet van toepassing

14.7 Bulktransport conform IMO instrumenten

Scheepstype: niet van toepassing

Risikokode niet van toepassing

Verontreinigende stoffen Categorie: niet van toepassing

Het is mogelijk dat beschrijvingen van gevaarlijke goederen (indien boven vermeld) geen afmetingen van de verpakking, hoeveelheid, eindgebruik of toepasselijke regiospecifieke uitzonderingen bevatten. Zie de vervoerdocumenten voor beschrijvingen die specifiek zijn voor de zending.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

REACH - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen : Niet van toepassing
voor autorisatie (Artikel 59).

REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen (Bijlage XIV) : Niet van toepassing

Verordening (EG) betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen : Niet van toepassing

Verordening (EG) Nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen : Niet van toepassing

Verordening (EU) nr. 649/2012 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen : Niet van toepassing

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:
(75, 3)
Styreen

ethylacetaat

 Performance Materials	Pagina: 32
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

(40)
Hydrochinon
(29, 28)
2,2'-Oxydiethanol

2-methoxypropanol
(30)
4-tert-butylpyrocatechol

benzene
(72, 5, 29, 28)

ethylacetaat
(40)

Seveso III: Richtlijn 1986/609/EEG van het Europees Parlement en de Raad betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken.

		Hoeveelheid 1	Hoeveelheid 2
P5c	ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN	5.000 t	50.000 t

Algemene Beoordelings Methodiek (ABM)

Waterbezwaarlijkheid : B2 Vergiftig voor in water levende organismen.

Saneringsinspanning : B Afbreekbare, waterbezwaarlijke stoffen.

Bevat een stof die onderworpen is aan NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid). styreen

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

TCSI	: Op of overeenkomstig de lijst
TSCA	Op of in overeenstemming met het actieve bestanddeel van het TSCA inventory van chemische stoffen
AIIC	Op of overeenkomstig de lijst
DSL	Dit product bevat één of meerdere componenten die niet op de Canadese DSL en hebben een jaarlijkse kwantitatieve beperkingen.
ENCS	Niet overeenkomstig de lijst

 Performance Materials	Pagina: 33
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

ISHL	Niet overeenkomstig de lijst
PICCS	Niet overeenkomstig de lijst
KECI	Op of overeenkomstig de lijst
NZIoC	Niet overeenkomstig de lijst
IECSC	Op of overeenkomstig de lijst

Inventarisaties

AIIC (Australië), DSL (Canada), IECSC (China), REACH (Europese Unie), ENCS (Japan), ISHL (Japan), KECI (Korea), NZIoC (Nieuw Zeeland), PICCS (Filippijnen), TCSI (Taiwan), TECI (Thailand), TSCA (VS)

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 16: Overige informatie

Nadere informatie

Herzieningsdatum: 10.07.2025

Classificatieprocedure:

H226	Ontvlambare vloeistof en damp.	Gebaseerd op productgegevens of beoordeling
H315	Veroorzaakt huidirritatie.	Calculatiemethode
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.	Calculatiemethode
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.	Calculatiemethode
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.	Calculatiemethode
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.	Calculatiemethode
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige	Calculatiemethode

 Performance Materials	Pagina: 34
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

gevolgen.

Volledige tekst van de H-verklaringen

H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H300	Dodelijk bij inslikken.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H311	Giftig bij contact met de huid.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H332	Schadelijk bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H341	Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H370	Veroorzaakt schade aan organen bij inslikken.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Overige informatie : De informatie in dit document wordt geacht accuraat te zijn, maar kan van het bedrijf of uit een andere bron afkomstig zijn. Ontvangers wordt aangeraden vooraf te bevestigen of de informatie up-to-date, van toepassing en geschikt is voor hun omstandigheden. Dit SDS is opgesteld door de afdeling milieu, gezondheid en veiligheid van ALTA (+34 93 206 51 20 (in Spain)).

Bronnen van de basisinformatie aan de hand waarvan het veiligheidsinformatieblad is samengesteld

 Performance Materials	Pagina: 35
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 10.07.2025
	Printdatum: 20.11.2025
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226	Versie: 3.3

Lijst van afkortingen en acroniemen die zouden kunnen worden, maar niet noodzakelijk zijn, gebruikt in dit veiligheidsinformatieblad :

ACGIH: Amerikaanse Conferentie van Industriële Hygiënist

BEI : Biological Exposure Index (index voor biologische blootstelling)

CAS: Chemical Abstracts Service (afdeling van de American Chemical Society).

CMR: Carcinogeen, mutageen of toxisch voor de voortplanting

Ecxx: Effectieve concentratie van xx

FG: Food grade (voedselklasse)

GHS: Wereldwijd geharmoniseerd systeem voor classificatie en etikettering van chemicaliën.

H-aanduiding: Gevarenaanduiding (H-statement)

IATA: International Air Transport Association.

IATA-DGR: Verordening voor gevaarlijke goederen van de 'International Air Transport Association' (IATA).

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI (ICAO): Technische instructies van de 'International Civil Aviation Organization'

ICxx: Remmende concentratie voor xx van een stof

IMDG: Internationale Maritieme Code voor gevaarlijke goederen

ISO: Internationale Organisatie voor Standaardisatie

LCxx: Dodelijke concentratie voor xx procent van de testpopulatie

LDxx: Dodelijke dosis, voor xx procent van de testpopulatie.

logPow: octanol-water verdelingscoëfficiënt

N.O.S. : Niet nader bepaald

OESO: Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OECD)

OEL: Beroepsmatige blootstellingslimiet

PBT: Persistent, bioaccumulerend en toxisch

PEC: Voorspeld effect-concentratie

PEL: Toegestane blootstellingslimieten

PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect

PPE: Persoonlijke beschermingsuitrusting (PBU)

P-verklaring: Verklaring uit voorzorg (P-statement)

STEL: Korte termijn blootstellingslimiet

STOT: Toxiciteit van specifiek doelorgaan

TLV: Drempellimietwaarde

TWA: Tijdgewogen gemiddelde

zPzB: Zeer persistent en zeer bioaccumulerend (vPvB)

WEL: Blootstellingsniveau op de werkplek

GAM: Algemene Beoordelingsmethodiek Water (Nederland)

ADNR: Verordening voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Rijn

ADR: Verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

CLP: Classificatie, etikettering en verpakking

CSA: Chemical Safety Assessment (Veiligheidsbeoordeling van chemische stoffen)

CSR: Chemical Safety Report (Chemische veiligheidsrapport (CVR))

DNEL: Derived No Effect Level (Afgeleide dosis zonder effect).

EINECS: Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen.

ELINCS: Europese lijst van gemelde chemische stoffen

 ALTA Performance Materials		Pagina: 36
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD		Herzieningsdatum: 10.07.2025
		Printdatum: 20.11.2025
		Veiligheidsinformatiebladnummer: R0402451
Derakane™ 470 HT-400 epoxy vinylesterhars ™ Handelsmerk, ALTA of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 40226		Versie: 3.3

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registratie, Evaluatie, Autorisatie en Beperking van chemicaliën)

RID: Verordening betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor

WGK: Duitse waterverontreinigingsklasse

NL / NL