

	Pagina: 1
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 28.10.2021
	Printdatum: 29.10.2021
	Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726
Aropol™ XO hars ™ Handelsmerk, INEOS of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 714080	Versie: 6.0

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 : Aropol™ XO
hars
™ Handelsmerk, INEOS of haar
dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen

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 INEOS Composites Hispania S.L. Carretera Reial 137-139 08960 Sant Just Desvern - Barcelona Spanje +34 93 206 51 20 (in Spanje) sds.composites@ineos.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.
Oogirritatie, Categorie 2	H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Huidsensibilisering, Categorie 1

H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Giftigheid voor de voortplanting, Categorie 2

H361d: Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

Specifieke doelorgaan toxiciteit - eenmalige blootstelling, Categorie 3, Ademhalingsstelsel

H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Specifieke doelorgaan toxiciteit - 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 H315 H317 H319 H335 H361d H372 H412	Ontvlambare vloeistof en damp. Veroorzaakt huidirritatie. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden. Veroorzaakt schade aan organen (gehoororganen) bij langdurige of herhaalde blootstelling. Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
-----------------------	---	---

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**
P201

Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

P210	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P260	Nevel of damp niet inademen.
P264	Na het werken met dit product de huid grondig wassen.
P280	Draag beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming/ gehoorbescherming.
Maatregelen: P370 + P378	In geval van brand: blussen met droog zand of alcoholbestendig schuim.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

Styreen
 methylmethacrylaat
 kobaltbis(2-ethylhexanoaat)
 maleinezuuranhydride
 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 (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger.

Verdere aanbevelingen

Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels

Gevaarlijke bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Registratienummer	Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)	Concentratie (%)
Styreen	100-42-5 202-851-5 01-2119457861-32-xxxx	Flam. Liq.3; H226 Acute Tox.4; H332 Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319 Repr.2; H361d STOT SE3; H335	>= 25,00 - < 40,00

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

		STOT RE1; H372 Asp. Tox.1; H304 Aquatic Chronic3; H412	
methylemethacrylaat	80-62-6 201-297-1 01-2119452498-28-xxxx	Flam. Liq.2; H225 Skin Irrit.2; H315 Skin Sens.1; H317 STOT SE3; H335	>= 1,00 - < 2,50
N,N-dimethylaniline	121-69-7 204-493-5 01-2119935241-47-XXXX	Acute Tox.3; H301 Acute Tox.3; H331 Acute Tox.3; H311 Eye Irrit.2; H319 Carc.2; H351 Aquatic Chronic2; H411	>= 0,25 - < 0,50
kobaltbis(2-ethylhexanoaat)	136-52-7 205-250-6 01-2119524678-29-XXXX	Eye Irrit.2; H319 Skin Sens.1A; H317 Repr.1B; H360Fd Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic3; H412	>= 0,10 - < 0,25
maleinezuuranhydride	108-31-6 203-571-6 01-2119472428-31-xxxx	Acute Tox.4; H302 Skin Corr.1B; H314 Eye Dam.1; H318 Resp. Sens.1; H334 Skin Sens.1A; H317 STOT RE1; H372	>= 0,00 - < 0,001

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen.
 Waarschuw een VERGIFTIGINGSINFORMATIECENTRUM of een dokter/arts bij blootstelling of onwel worden.
 Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.
 Het slachtoffer niet alleen laten.
- Bij inademing : In de frisse lucht brengen.
 Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische hulp inroepen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Versie: 6.0

Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

- 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 : Oog/ogen onmiddellijk met veel water spoelen.
 Contactlenzen uitnemen.
 Onbeschadigd oog beschermen.
- Bij inslikken : Medische hulp inroepen.
 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)
 Hoesten
 Hoofdpijn
 invloed op het geheugen
 verlies van eetlust
 Kortademigheid
 verwardheid
 pijn in de handen en voeten
 Ademhalingsmoeilijkheden
- Gevaren : Veroorzaakt huidirritatie.
 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
 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 de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Versie: 6.0

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 (CO₂)
 Droogpoeder

Ongeschikte blusmiddelen : Sterke waterstraal

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 : Metaaloxiden
 Kooldioxide (CO₂)
 Koolmonoxide
 Koolwaterstoffen
 Verbranding geeft onaangename en giftige dampen.

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 : Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving.
 Gebruik waternevel om volledig gesloten containers af te koelen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel
6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : 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 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 Milieuvorzorgsmaatregelen

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

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden : 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 : Vat voorzichtig openen aangezien inhoud onder druk kan staan.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Vorming van aërosol vermijden.
 Zorg voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging op de werkplaats.
 Dampen/stof niet inademen.
 Niet roken.
 Mensen die gevoelig zijn voor huidsensibiliseringsproblemen of astma, allergieën, chronische of terugkerende ademhalingsaandoeningen, mogen niet werkzaam zijn in processen waarbij dit mengsel wordt gebruikt.
 Container gevaarlijk in lege toestand.
 Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.
 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 paragraaf 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

: 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.

Andere gegevens

: Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

7.3 Specifiek eindgebruik

Specifiek gebruik : Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Grenzen blootstelling in beroep

Bestanddelen	CAS-Nr.	Type van de waarde (Wijze van blootstelling)	Controleparameters	Basis
methylnmethacrylaat	80-62-6	TWA	50 ppm	2009/161/EU
		STEL	100 ppm	2009/161/EU
		TGG-8 uur	205 mg/m3	NL WG
		TGG-15 min	410 mg/m3	NL WG

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/m3
 Eindgebruik: Werknemers
 Blootstellingsroute: Inademing
 Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Kortdurende blootstelling, Toxiciteit - Plaatselijke effecten
 Waarde: 306 mg/m3
 Eindgebruik: Werknemers
 Blootstellingsroute: Inademing
 Mogelijke gezondheidsaandoeningen: langdurige blootstelling, Systemische effecten
 Waarde: 85 mg/m3
 Eindgebruik: Werknemers
 Blootstellingsroute: Aanraking met de huid
 Mogelijke gezondheidsaandoeningen: langdurige blootstelling, Systemische effecten

		Pagina: 10
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD		Herzieningsdatum: 28.10.2021
		Printdatum: 29.10.2021
		Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726
Aropol™ XO hars ™ Handelsmerk, INEOS of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 714080		Versie: 6.0

Waarde: 406 mg/kg
 Eindgebruik: Consumenten
 Blootstellingsroute: Inademing
 Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Kortdurende blootstelling,
 Systemische effecten
 Waarde: 174,25 mg/m³
 Eindgebruik: Consumenten
 Blootstellingsroute: Inademing
 Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Kortdurende blootstelling,
 Toxiciteit - Plaatselijke effecten
 Waarde: 182,75 mg/m³
 Eindgebruik: Consumenten
 Blootstellingsroute: Aanraking met de huid
 Mogelijke gezondheidsaandoeningen: langdurige blootstelling,
 Systemische effecten
 Waarde: 343 mg/kg
 Eindgebruik: Consumenten
 Blootstellingsroute: Inslikken
 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

maleinezuuranhydride : Zoetwater

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Versie: 6.0

Waarde: 0,04281 mg/l
 Zeewater
 Waarde: 0,00428 mg/l
 Zoetwater afzetting
 Waarde: 0,334 mg/kg
 Zeeafzetting
 Waarde: 0,0334 mg/kg
 Rioolwaterbehandelingsinstallatie
 Waarde: 44,6 mg/l
 Bodem
 Waarde: 0,0415 mg/kg

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen

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.
 Zorg voor geschikte afzuigventilatie op plaatsen waar stof ontstaat.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen : Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166

Draag een chemische veiligheidsbril wanneer er de mogelijkheid van blootstelling van de ogen aan vloeistof, damp of nevel.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Bescherming van de handen

Materiaal : Laminate (AlphaTec® 02-100 (formerly 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- : Beschermende kleding die voldoet aan EN 13688.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

bescherming

Veiligheidsschoenen voldoen aan de EN ISO 20345.

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

: 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

Voorkomen : vloeibaar

Kleur : lichtbruin

Geur : aromatisch

Geurdrempelwaarde : Geen gegevens beschikbaar

pH :
 Niet van toepassing

Smelt-/vriespunt : Geen gegevens beschikbaar

Kookpunt/kooktraject : > 145 °C

Vlampunt : 26,1 °C

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Methode: ASTM D 56

Verdampingssnelheid	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Er kunnen (bij het bewerken) brandbare concentraties stofdeeltjes ontstaan.
Bovenste explosiegrens	: Geen gegevens beschikbaar
Onderste explosiegrens	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: circa 6 hPa
Relatieve dampdichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Dichtheid	: circa 1,15 g cm ³
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water	: niet mengbaar
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	: Geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	: Geen gegevens beschikbaar
Ontledingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit	
Viscositeit, dynamisch	: circa 500 mPa.s
Viscositeit, kinematisch	: > 20,5 mm ² /s (40 °C)
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar

9.2 Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Versie: 6.0

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.

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 : overmatige hitte
 Blootstelling aan lucht.
 Blootstelling aan zonlicht.
 Blootstelling aan vocht.

Warmte, vlammen en vonken.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Zuren
 aluminium
 aluminiumchloride
 Aminen
 Basen
 Koper
 Koperlegeringen
 halogenen
 ijzerchloride
 metaalzouten
 nitraten
 reductiemiddelen
 sterke basen
 Sterke oxidatiemiddelen
 ultraviolet licht.
 Peroxiden

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten : aluminiumoxiden
 Koolwaterstoffen
 Aceton
 Kooldioxide (CO₂)
 Koolmonoxide

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Beoordeling: Geen nadelig effect is waargenomen bij acute
 dermale toxiciteit.

Bestanddelen:

methylmethacrylaat

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat): 7.800 mg/kg

Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat): 29,8 mg/l
 Blootstellingstijd: 4 h
 Testatmosfeer: dampen

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn): > 5.000 mg/kg

Bestanddelen:

N,N-dimethylaniline

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat): 951 mg/kg
 Beoordeling: De component / mengsel is geclassificeerd als
 acute orale toxiciteit, categorie 3.
 Opmerkingen: Oordeel van experts
 Verwacht op basis van componenten.

Acute toxiciteit bij inademing : LCLo (Rat): 250 mg/m3
 Blootstellingstijd: 4 h

LC50 (Rat): > 5,1 mg/l
 Blootstellingstijd: 4 h
 Testatmosfeer: dampen

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn): 1.770 mg/kg
 Beoordeling: De component / mengsel is geclassificeerd als
 acute dermale toxiciteit, categorie 3.
 Opmerkingen: Oordeel van experts

Bestanddelen:

kobaltbis(2-ethylhexanoaat)

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, vrouwtje): circa 3.129 mg/kg

Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat): > 10 mg/l
 Blootstellingstijd: 1 h
 Testatmosfeer: stof/nevel
 Beoordeling: Volgens GHS niet geclassificeerd als acuut giftig
 bij inademing., Geen nadelig effect is waargenomen bij acute
 toxiciteit bij inademing testen.

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn): > 5.000 mg/kg

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Bestanddelen:

maleinezuuranhydride

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat): 1.090 mg/kg

Acute toxiciteitsschattingen : 1.090 mg/kg

Methode: Calculatiemethode

Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat): > 4,35 mg/l

Blootstellingstijd: 1 h

Testatmosfeer: stof/nevel

Beoordeling: Geen nadelig effect is waargenomen bij acute toxiciteit bij inademing testen.

Beoordeling: Bijtend voor de luchtwegen.

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn): 2.620 mg/kg

Huidcorrosie/-irritatie

Veroorzaakt huidirritatie.

Product:

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

Opmerkingen: Kan huidirritatie en/of dermatitis veroorzaken.

Bestanddelen:

Styreen

Soort: Konijn

Resultaat: Irriterend voor de huid.

Soort: menselijke huid

Resultaat: Geen huidirritatie

methylemethacrylaat

Resultaat: Irriterend voor de huid.

N,N-dimethylaniline

Soort: Konijn

Methode: Richtlijn test OECD 404

Resultaat: Lichte, tijdelijke irritatie

kobaltbis(2-ethylhexanoaat)

Resultaat: Geen huidirritatie

maleinezuuranhydride

	Pagina: 18
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 28.10.2021
	Printdatum: 29.10.2021
	Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726
Aropol™ XO hars ™ Handelsmerk, INEOS of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 714080	Versie: 6.0

Resultaat: Werkt bijtend na 3 minuten tot 1 uur blootstelling

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Product:

Opmerkingen: Blootstelling aan de dampen kan irritatie veroorzaken aan de ogen, ademhalingswegen en de huid., Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Bestanddelen:

Styreen

Resultaat: Irriterend voor de ogen.

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

methylmethacrylaat

Resultaat: Lichte, tijdelijke irritatie

N,N-dimethylaniline

Resultaat: Irriterend voor de ogen.

kobaltbis(2-ethylhexanoaat)

Soort: Konijn

Methode: Richtlijn test OECD 405

Resultaat: Irriterend voor de ogen.

maleinezuuranhydride

Resultaat: Bijtend

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Huidsensibilisering: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Ademhalingssensibilisatie: Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Product:

Opmerkingen: Kan allergische reacties aan de huid veroorzaken.

Bestanddelen:

Styreen

Blootstellingsroute: Aanraking met de huid

Soort: Cavia

Beoordeling: Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

Blootstellingsroute: inhalatie (damp)

Soort: Mensen

Beoordeling: Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de ademwegen.

methylmethacrylaat

	Pagina: 19
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 28.10.2021
	Printdatum: 29.10.2021
	Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726
Aropol™ XO hars ™ Handelsmerk, INEOS of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 714080	Versie: 6.0

Testtype: Lokale lymfekliertest

Soort: Muis

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

Methode: Richtlijn test OECD 429

kobaltbis(2-ethylhexanoaat)

Testtype: Lokale lymfekliertest

Soort: Muis

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

Methode: Richtlijn test OECD 429

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

maleinezuuranhydride

Testtype: Buehlertest

Blootstellingsroute: Aanraking met de huid

Soort: Cavia

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

Testtype: Lokale lymfekliertest

Blootstellingsroute: Aanraking met de huid

Soort: Muis

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

Blootstellingsroute: Aanraking met de huid

Soort: Mensen

Blootstellingsroute: inhalatie (stofdeeltjes/nevel/rook)

Soort: Rat

Beoordeling: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing.

Blootstellingsroute: inhalatie (stofdeeltjes/nevel/rook)

Soort: Mensen

Mutageniteit in geslachtscellen

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Bestanddelen:

N,N-dimethylaniline

Genotoxiciteit in vitro

: Testtype: Ames-test

Onderzoeksoorten: Salmonella typhimurium

metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie

Methode: Richtlijn test OECD 471

Resultaat: negatief

: Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Onderzoeksoorten: Chinese hamstereierstokcellen
 metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
 Resultaat: positief

kobaltbis(2-ethylhexanoaat)
 Genotoxiciteit in vitro

: Testtype: Ames-test
 Resultaat: negatief

Genotoxiciteit in vivo

: Testtype: In vivo micronucleus proef
 Resultaat: negatief

maleinezuuranhydride
 Genotoxiciteit in vitro

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

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

Genotoxiciteit in vivo

: Testtype: Uitwisseling zusterchromatide beenmerg van
 zoogdieren
 Onderzoeksoorten: Rat (mannelijk en vrouwelijk)
 Methode van applicatie: Inademing
 Resultaat: negatief

Kankerverwekkendheid

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Bestanddelen:

N,N-dimethylaniline

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

maleinezuuranhydride

Soort: Rat, (mannelijk en vrouwelijk)

Methode van applicatie: Oraal

NOAEL: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 100 mg/kg lg/dag

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



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 28.10.2021
	Printdatum: 29.10.2021
	Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726
Aropol™ XO hars ™ Handelsmerk, INEOS of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 714080	Versie: 6.0

dierproeven.

kobaltbis(2-ethylhexanoaat)
Giftigheid voor de
voortplanting - Beoordeling

: Op basis van dierproeven is er duidelijk bewijsmateriaal voor schadelijke effecten op de seksuele functies en vruchtbaarheid., Enig bewijsmateriaal voor het veroorzaken van schadelijke effecten op de ontwikkeling; deze zijn gebaseerd op dierproeven.

maleinezuuranhydride
Effecten op de
vruchtbaarheid

: Testtype: Tweegeneratiestudie
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie: Oraal
Vruchtbaarheid: Niveau waarbij geen schadelijk effect meer wordt waargenomen (paringsgedrag/vruchtbaarheid): 55 mg/kg lichaamsgewicht

Effecten op de ontwikkeling
van de foetus

: Testtype: Vruchtbaarheid / vroeg-embryonale ontwikkeling
Soort: Rat, vrouwtje
Methode van applicatie: Oraal
Ontwikkelingstoxiciteit: Niveau waarbij geen schadelijk effect meer wordt waargenomen bij F1: 140 mg/kg lichaamsgewicht

STOT bij eenmalige blootstelling

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Bestanddelen:

Styreen

Beoordeling: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

methylemethacrylaat

Doelorganen: Bovenste ademhalingswegen

Beoordeling: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

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.

maleinezuuranhydride

Blootstellingsroute: inhalatie (damp)

Doelorganen: Ademhalingsstelsel

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

	Pagina: 22
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 28.10.2021
	Printdatum: 29.10.2021
	Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726
Aropol™ XO hars ™ Handelsmerk, INEOS of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 714080	Versie: 6.0

Blootstellingsroute: Inslikken

Doelorganen: Nier

Beoordeling: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Bestanddelen:

Styreen

Soort: Mens

85 mg/m³

Methode van applicatie: inhalatie (damp)

Soort: Mens

615 mg/kg

Methode van applicatie: Aanraking met de huid

maleinezuuranhydride

Soort: Rat, man

Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 40 mg/kg

Methode van applicatie: Oraal

Blootstellingstijd: 90-day

Soort: Rat, man

Laagste dosis waarbij een schadelijk effect wordt waargenomen: 100 mg/kg

Methode van applicatie: Oraal

Blootstellingstijd: 90-day

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 10 mg/kg

Methode van applicatie: Oraal

Blootstellingstijd: 2 Jaren

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

Laagste dosis waarbij een schadelijk effect wordt waargenomen: 32 mg/kg

Methode van applicatie: Oraal

Blootstellingstijd: 2 Jaren

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 0,0033 mg/l

Methode van applicatie: inhalatie (damp)

Blootstellingstijd: 132 - 136 d

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

Laagste dosis waarbij een schadelijk effect wordt waargenomen: 0,0098 mg/l

Methode van applicatie: inhalatie (damp)

	Pagina: 23
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 28.10.2021
	Printdatum: 29.10.2021
	Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726
Aropol™ XO hars ™ Handelsmerk, INEOS of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 714080	Versie: 6.0

Blootstellingstijd: 132 - 136 d

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

Laagste dosis waarbij een schadelijk effect wordt waargenomen: 0,0011 mg/l

Methode van applicatie: inhalatie (damp)

Blootstellingstijd: 132 - 136 d

Verschijnselen: Plaatselijke irritatie

Soort: Hamster, mannelijk en vrouwelijk

Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 0,0098 mg/l

Methode van applicatie: inhalatie (damp)

Blootstellingstijd: 132 - 136 d

Soort: Hamster, mannelijk en vrouwelijk

Laagste dosis waarbij een schadelijk effect wordt waargenomen: 0,0011 mg/l

Methode van applicatie: inhalatie (damp)

Blootstellingstijd: 132 - 136 d

Verschijnselen: Plaatselijke irritatie

Soort: Aap, mannelijk en vrouwelijk

Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 0,0098 mg/l

Methode van applicatie: inhalatie (damp)

Blootstellingstijd: 132 - 136 d

Soort: Aap, mannelijk en vrouwelijk

Laagste dosis waarbij een schadelijk effect wordt waargenomen: 0,0011 mg/l

Methode van applicatie: inhalatie (damp)

Blootstellingstijd: 132 - 136 d

Verschijnselen: Plaatselijke irritatie

Aspiratiesgiftigheid

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Bestanddelen:

Styreen

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

Nadere informatie

Product:

Opmerkingen: Oplosmiddelen kunnen de huid ontvetten.

Bestanddelen:

N,N-dimethylaniline

Opmerkingen: Centrale zenuwstelsel

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

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 : 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 bacteriën : 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: OECD Test Richtlijn 207

methylemethacrylaat

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)): 130 mg/l
 Blootstellingstijd: 96 h
 Methode: statische test

LC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): > 79 mg/l
 Blootstellingstijd: 96 h

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Versie: 6.0

Testtype: doorstroomtest

Toxiciteit voor dafnia's en
 andere ongewervelde
 waterdieren

: EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 69 mg/l
 Blootstellingstijd: 48 h
 Testtype: doorstroomtest

Toxiciteit voor algen

: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (micro-algen)): > 110
 mg/l
 Blootstellingstijd: 72 h
 Testtype: statische test

Toxiciteit voor vissen
 (Chronische toxiciteit)

: LC50: 33,7 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: 37 mg/l
 Blootstellingstijd: 21 d
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)
 Testtype: doorstroomtest
 Methode: OECD testrichtlijn 211

N,N-dimethylaniline
 Toxiciteit voor vissen

: LC50 (Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)): 78,2
 mg/l
 Blootstellingstijd: 96 h
 Testtype: doorstroomtest

Toxiciteit voor dafnia's en
 andere ongewervelde
 waterdieren

: EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 1,7 - 3,1 mg/l
 Blootstellingstijd: 48 h
 Testtype: statische test

Toxiciteit voor algen

: NOEC (Chlorella pyrenoidosa): 14 mg/l
 Eindpunt: Groeiremmer
 Blootstellingstijd: 72 h
 Testtype: statische test

 EC50 (Chlorella pyrenoidosa): 22 mg/l
 Eindpunt: Groeiremmer
 Blootstellingstijd: 72 h
 Testtype: statische test

kobaltbis(2-ethylhexanoaat)
 M-factor ((Acuut) Aquatisch)

: 1

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Versie: 6.0

gevaar op korte termijn)

Ecotoxicologie Beoordeling
 (Acuut) Aquatisch gevaar op
 korte termijn

: Acute aquatische toxiciteit Categorie 1, Zeer giftig voor in het water levende organismen.

(Chronisch) Aquatisch
 gevaar op lange termijn

: Chronische aquatische toxiciteit Categorie 3, Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

maleinezuuranhydride
 Toxiciteit voor vissen

: LC50 (Vis): 75 mg/l
 Blootstellingstijd: 96 h
 Methode: statische test
 Opmerkingen: sterftecijfer

Toxiciteit voor dafnia's en
 andere ongewervelde
 waterdieren

: EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 43 mg/l
 Blootstellingstijd: 48 h
 Testtype: statische test

Toxiciteit voor algen

: EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 12 mg/l
 Blootstellingstijd: 72 h
 Testtype: Groeiremmer

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 74 mg/l
 Blootstellingstijd: 72 h
 Testtype: Groeiremmer

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

: NOEC: 10 mg/l
 Blootstellingstijd: 21 d
 Eindpunt: Vruchtbaarheidstest
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)
 Testtype: semi-statische test

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Bestanddelen:

Styreen

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

methylmethacrylaat

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Biodegradatie: 94,3 %
 Blootstellingstijd: 14 d
 Methode: OECD-testrichtlijn 301 C

kobaltbis(2-ethylhexanoaat)
 Biologische afbreekbaarheid

: Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
 Biodegradatie: 60 %
 Blootstellingstijd: 10 d
 Methode: OECD-testrichtlijn 301 B

maleinezuuranhydride
 Biologische afbreekbaarheid

: Testtype: aëroob
 Entstof: actief slib
 Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
 Biodegradatie: 81 %
 Blootstellingstijd: 28 d
 Methode: Richtlijn test OECD 301E

12.3 Bioaccumulatie

Bestanddelen:

Styreen

Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): < 100

Verdelingscoëfficiënt: n-
 octanol/water

: log Pow: 2,96 (25 °C)

methylnmethacrylaat

Verdelingscoëfficiënt: n-
 octanol/water

: log Pow: 1,38

N,N-dimethylaniline

Bioaccumulatie

: Soort: Cyprinus carpio (Karper)
 Blootstellingstijd: 48 h
 Bioconcentratiefactor (BCF): 3 - 13
 Methode: Statistische test

Verdelingscoëfficiënt: n-
 octanol/water

: log Pow: 2,31

maleinezuuranhydride

Verdelingscoëfficiënt: n-
 octanol/water

: Opmerkingen: Niet van toepassing

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

12.4 Mobiliteit in de bodem

Bestanddelen:

Styreen
 Distributie in en tussen : Koc: 352
 milieucompartimenten

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 (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger..

Bestanddelen:

Styreen
 Beoordeling : Men acht deze substantie niet persistent, bioaccumulerend noch giftig (PBT).. Men acht deze substantie niet zeer persistent noch zeer bioaccumulerend (vPvB)..

maleinezuuranhydride
 Beoordeling : Men acht deze substantie niet persistent, bioaccumulerend noch giftig (PBT).. Men acht deze substantie niet zeer persistent noch zeer bioaccumulerend (vPvB)..

12.6 Andere schadelijke effecten

Product:

Nadere 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.

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

**VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD**

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
™ Handelsmerk, INEOS of haar
dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
714080

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.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer****14.1 VN-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

	Pagina: 30
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 28.10.2021
	Printdatum: 29.10.2021
	Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726
Aropol™ XO hars ™ Handelsmerk, INEOS of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 714080	Versie: 6.0

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
INTERNATIONALE MARITIEME GEVAARLIJKE GOEDEREN: Niet van toepassing
RID: Niet van toepassing

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

niet van toepassing

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code

Scheepstype: niet van toepassing
Risikocode: 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).

	Pagina: 31
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 28.10.2021
	Printdatum: 29.10.2021
	Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726
Aropol™ XO hars ™ Handelsmerk, INEOS of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 714080	Versie: 6.0

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

Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen : Niet van toepassing

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

Verordening (EG) 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, preparaten en voorwerpen (Bijlage XVII) : Beperkingsvoorwaarden voor de volgende data moeten in overweging worden genomen:
(3)
N,N-dimethylaniline
(28)

Seveso III: Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken.

		Hoeveelheid 1	Hoeveelheid 2
P5c	ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN	5.000 t	50.000 t

Algemene Beoordelings Methodiek (ABM)

Waterbezwaarlijkheid : Z2 Afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/ mutageniteit/ reprotoxiciteit/ nee bioaccumulerend vermogen of toxiciteit).

Saneringsinspanning : Z Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS): verzameling van meest gevaarlijke stoffen voor mens en milieu.

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

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

**VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD**

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
™ Handelsmerk, INEOS of haar
dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
714080

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

styreenxyleen

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

TCSI	: Niet overeenkomstig de lijst
TSCA	Alle substanties die als actief op de lijst staan van het TSCA inventory van chemische stoffen
AIIC	Niet overeenkomstig de lijst
DSL	Dit product bevat de volgende bestanddelen die voorkomen op de Canadese NDSL-lijst. Alle andere bestanddelen komen voor op de Canadese DSL-lijst.
ENCS	Niet overeenkomstig de lijst
KECI	Niet overeenkomstig de lijst
PICCS	Niet overeenkomstig de lijst
IECSC	Op of overeenkomstig de lijst
NZIoC	Niet 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), TSCA (VS)

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 16: Overige informatie**Nadere informatie**

Herzieningsdatum: 28.10.2021

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Versie: 6.0

Classificatieprocedure:

H226	Ontvlambare vloeistof en damp.	Gebaseerd op productgegevens of beoordeling
H315	Veroorzaakt huidirritatie.	Calculatiemethode
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.	Calculatiemethode
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.	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 gevolgen.	Calculatiemethode

Volledige tekst van de H-verklaringen

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H301	Giftig 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.
H331	Giftig bij inademing.
H332	Schadelijk bij inademing.
H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H360Fd	Kan de vruchtbaarheid schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

	Pagina: 34
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 28.10.2021
	Printdatum: 29.10.2021
	Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726
Aropol™ XO hars ™ Handelsmerk, INEOS of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 714080	Versie: 6.0

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 INEOS (+34 93 206 51 20 (in Spain)).

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

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

ACGIH: Amerikaanse Conferentie van Industriële Hygiënisten
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

	Pagina: 35
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 28.10.2021
	Printdatum: 29.10.2021
	Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726
Aropol™ XO hars ™ Handelsmerk, INEOS of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 714080	Versie: 6.0

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)
 ADN: 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
 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

**VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD**

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
™ Handelsmerk, INEOS of haar
dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
714080

**SAFETY DATA SHEET (1907/2006)**

Revision Date: 2019-12-16

Version: 1

PRODUCTS THAT CONTAIN STYENE**Scenario 7: FRP manufacturing in an industrial setting, using UP/VE resins and/or formulated resins (gelcoat, bonding paste, putty etc.) (ES7)**

This scenario is described by the following combinations of use descriptors. The corresponding contributing scenarios are described in the respective subchapters.

An overall exposure scenario may be described by a number of contributing scenarios which may be subdivided into environmental exposure, worker exposure and consumer exposure.

The following scenarios contribute to the scenario *FRP manufacturing in an industrial setting, using UP/VE resins and/or formulated resins (gelcoat, bonding paste, putty etc.)*.

Table 7. Description of ES 7

Free short title	FRP manufacturing in an industrial setting, using UP/VE resins and/or formulated resins (gelcoat, bonding paste, putty etc.) (ES7)
Systematic title based on use descriptor	ERC 6D; PROC 10, 7, 13, 5, 3, 14, 8A, 15
Name of contributing environmental scenario and corresponding ERC	ERC 6d Production of resins/rubbers
Name(s) of contributing worker scenarios and corresponding PROCs	PROC 10 - Roller application or brushing PROC 7 - Industrial spraying PROC 13 - Treatment of articles by dipping and pouring PROC 5 - Mixing or blending in batch processes (multistage and/or significant contact) PROC 3 - Use in closed batch process (synthesis or formulation) PROC 14 - Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion, pelletisation PROC 8a - Transfer of chemicals from/to vessels/ large containers at non dedicated facilities PROC 15 - Use of laboratory reagents in small scale laboratories
7.1 Contributing Scenario (1) controlling environmental exposure for ERC 6D	
Operational conditions	
Annual European tonnage	8.06E5 to/year
Daily amount used at site	7.61E5 kg/day
Release times per year	300 days/year (<i>justification: Continuous release</i>)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Local freshwater dilution factor	10
Local marine water dilution factor	100
Release fraction to air from process	0.102 %
Release fraction to wastewater from process	0.00063 %
Release fraction to soil from process	0.025 %
Fraction tonnage to region	10 %
Fraction used at main source	60 %
STP	yes
River flow rate	18000 m³/day
Municipal sewage treatment plant discharge	2000000 L/day
Other modified EUSES values	
Fraction released to agricultural soil (Femis.agric)	0 % (<i>justification: No direct release to soil (EU Risk Assessment Report on Styrene, European Communities, 2002)</i>)
Fraction released to industrial soil (Femis.ind)	0 % (<i>justification: No direct release to soil (EU Risk Assessment Report on Styrene, European Communities, 2002)</i>)
Fraction released to waste water (Femis.water)	0.00063 % (<i>justification: EU Risk Assessment Report, 2002</i>)
Fraction released to air (Femis.air)	0.102 % (<i>justification: EU Risk Assessment Report, 2002</i>)
Fraction used at main source	60 % (<i>justification: Value adopted to account for Worstcase European manufacturing site</i>)
Fraction of emission directed to water by local STP (Fstp.water)	0.081 - (<i>justification: Efficiency STP 97.9%</i>)
7.2 Contributing Scenario (2) controlling industrial worker exposure for PROC 10	
Name of contributing scenario	10 - Roller application or brushing
Scenario subtitle	Rolling, Brushing [CS51]; Roller, spreader, flow application [CS98] All open mould applications where resins is applied by brushing, rolling and other low energy spreading operations; Examples are handlamination, gelcoatbrushing, filament winding
Qualitative Risk Assessment	
General	Use long handled brushes and rollers where possible Ensure the ventilation system is regularly maintained and tested Dispose of empty containers and wastes safely Ensure good work practices are implemented Provide basic employee training to prevent/minimize exposures Use suitable eye protection. Use suitable chemically resistant gloves. Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin
Product characteristics	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Physical state	liquid
Concentration in substance	100 %
Fugacity / Dustiness	medium
Frequency and duration of use	
Duration of activity	>4 hours (default)
Frequency of use	5 days / week
Human factors not influenced by risk management	
Exposed skin surface	960 cm ²
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Location	indoors
Ventilation	enhanced (70%)
Domain	industrial
Technical conditions and measures to control dispersion and exposure	
Local exhaust ventilation	no
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Protective gloves	Gloves APF 5 80 %
Respiratory protection	no
7.3 Contributing Scenario (3) controlling industrial worker exposure for PROC 7	
Name of contributing scenario	7 - Industrial spraying
Scenario subtitle	Spraying [CS10]; Spraying (automatic/robotic) [CS97] All open mould applications where resins is applied by automated spraying or by robot in a spray cabin without direct worker involvement. Examples are spray lamination, gelcoat spraying and "chop-hoop" filament winding
Qualitative Risk Assessment	
General	Ensure the ventilation system is regularly maintained and tested Dispose of empty containers and wastes safely Ensure good work practices are implemented Provide basic employee training to prevent/minimize exposures Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin Use suitable eye protection. Wear suitable face shield Wear chemically resistant gloves in combination with intensive management supervision control.
Product characteristics	
Physical state	liquid
Concentration in substance	100 %
Fugacity / Dustiness	medium
Frequency and duration of use	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Duration of activity	>4 hours (default)
Frequency of use	5 days / week
Human factors not influenced by risk management	
Exposed skin surface	1,500 cm ²
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Location	indoors
Domain	industrial
Technical conditions and measures to control dispersion and exposure	
Local exhaust ventilation	no
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Protective gloves	Gloves APF 5 80 %
Respiratory protection	no
Carry out in a vented booth or extracted enclosure	inhalation: 95 % (<i>justification: Carry out in a vented booth or extracted enclosure</i>)
7.4 Contributing Scenario (4) controlling industrial worker exposure for PROC 7	
Name of contributing scenario	7 - Industrial spraying
Scenario subtitle	Spraying [CS10]; Spraying (manually) [CS97] All open mould applications where resins is applied by manual spraying in an open work environment. Examples are spray lamination, gelcoat spraying and "chop-hoop" filament winding
Qualitative Risk Assessment	
General	Carefully pour from containers Use long handled tools where possible Ensure good work practices are implemented Provide basic employee training to prevent/minimize exposures Use suitable eye protection. Wear suitable face shield Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin Wear chemically resistant gloves in combination with intensive management supervision control.
Product characteristics	
Physical state	liquid
Concentration in substance	100 %
Fugacity / Dustiness	medium
Frequency and duration of use	
Duration of activity	>4 hours (default)
Frequency of use	5 days / week
Human factors not influenced by risk management	
Exposed skin surface	1,500 cm ²

**VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD**

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
™ Handelsmerk, INEOS of haar
dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
714080

Other given operational conditions affecting workers exposure

Location indoors

Ventilation good (30%)

Domain industrial

Technical conditions and measures to control dispersion and exposure

Local exhaust ventilation no

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation

Protective gloves Gloves APF 5 80 %

Respiratory protection 90 %

7.5 Contributing Scenario (5) controlling industrial worker exposure for PROC 10**Name of contributing scenario** 10 - Roller application or brushing**Scenario subtitle** Dipping, immersion and pouring [CS4]; Rolling, Brushing [CS51]; Roller, spreader, flow application [CS98]
Application of repair putties; Application of bonding pastes / adhesives.**Qualitative Risk Assessment****General** Ensure good work practices are implemented Provide basic employee training to prevent/minimize exposures
Use suitable eye protection.
Use suitable chemically resistant gloves.
Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.**Product characteristics**

Physical state liquid

Concentration in substance 5-25%

Fugacity / Dustiness medium

Frequency and duration of use

Duration of activity >4 hours (default)

Frequency of use 5 days / week

Human factors not influenced by risk managementExposed skin surface 960 cm²**Other given operational conditions affecting workers exposure**

Location indoors

Ventilation enhanced (70%)

Domain industrial

Technical conditions and measures to control dispersion and exposure

Local exhaust ventilation no

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation

Protective gloves Gloves APF 5 80 %

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Respiratory protection	no
7.6 Contributing Scenario (6) controlling industrial worker exposure for PROC 13	
Name of contributing scenario	13 - Treatment of articles by dipping and pouring
Scenario subtitle	Dipping, immersion and pouring [CS4]; Continuous process [CS54]. Continuous processes with open impregnation steps, such as pultrusion with open impregnation baths and (semi-) continuous production of flat laminates
Qualitative Risk Assessment	
General	Ensure good work practices are implemented Provide basic employee training to prevent/minimize exposures Use suitable eye protection. Use suitable chemically resistant gloves. Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.
Product characteristics	
Physical state	liquid
Concentration in substance	100 %
Fugacity / Dustiness	medium
Frequency and duration of use	
Duration of activity	>4 hours (default)
Frequency of use	5 days / week
Human factors not influenced by risk management	
Exposed skin surface	480 cm ²
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Location	indoors
Domain	industrial
Technical conditions and measures to control dispersion and exposure	
Local exhaust ventilation	yes (inhalation 90 %)
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Protective gloves	No
Respiratory protection	no
7.7 Contributing Scenario (7) controlling industrial worker exposure for PROC 5	
Name of contributing scenario	5 - Mixing or blending in batch processes (multistage and/or significant contact)
Scenario subtitle	Casting operations [CS32]; Mixing operations (open systems) [CS30]. Casting and mixing operations in (semi-) open containers. Examples are centrifugal casting, casting of polymer concrete and artificial marble and the manufacturing of SMC / BMC/ TMC, etc
Qualitative Risk Assessment	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

General	Ensure good work practices are implemented Provide basic employee training to prevent/minimize exposures Use suitable eye protection. Use suitable chemically resistant gloves. Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.
Product characteristics	
Physical state	liquid
Concentration in substance	5-25%
Fugacity / Dustiness	medium
Frequency and duration of use	
Duration of activity	>4 hours (default)
Frequency of use	5 days / week
Human factors not influenced by risk management	
Exposed skin surface	480 cm ²
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Location	indoors
Domain	industrial
Technical conditions and measures to control dispersion and exposure	
Local exhaust ventilation	yes (inhalation 90 %)
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Protective gloves	Gloves APF 5 80 %
Respiratory protection	no
7.8 Contributing Scenario (8) controlling industrial worker exposure for PROC 5	
Name of contributing scenario	5 - Mixing or blending in batch processes (multistage and/or significant contact)
Scenario subtitle	General exposures (closed systems) [CS15]. Mixing liquid and solid components / into final formulated resin in blending vessel; Examples are gelcoat blending and compounding, formulation of repair putties, bonding pastes, chemical anchoring, etc
Qualitative Risk Assessment	
General	Put lids on containers immediately after use. Ensure good work practices are implemented Provide basic employee training to prevent/minimize exposures Use suitable eye protection. Use suitable chemically resistant gloves. Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.
Product characteristics	
Physical state	liquid
Concentration in substance	100 %

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Fugacity / Dustiness	medium
Frequency and duration of use	
Duration of activity	>4 hours (default)
Frequency of use	5 days / week
Human factors not influenced by risk management	
Exposed skin surface	480 cm ²
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Location	indoors
Ventilation	enhanced (70%)
Domain	industrial
Technical conditions and measures to control dispersion and exposure	
Local exhaust ventilation	no
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Protective gloves	Gloves APF 5 80 %
Respiratory protection	no
7.9 Contributing Scenario (9) controlling industrial worker exposure for PROC 3	
Name of contributing scenario	3 - Use in closed batch process (synthesis or formulation)
Scenario subtitle	Material transfers [CS3]; Automated process with (semi) closed systems [CS93]; Use in contained batch processes [CS37]. Resin injection and transfer processes, such as vacuum infusion, RTM, impregnation of sewer relining sleeves
Qualitative Risk Assessment	
General	Put lids on containers immediately after use. Ensure good work practices are implemented Provide basic employee training to prevent/minimize exposures In case of potential exposure: Use suitable eye protection. Use suitable chemically resistant gloves.
Product characteristics	
Physical state	liquid
Concentration in substance	100 %
Fugacity / Dustiness	medium
Frequency and duration of use	
Duration of activity	>4 hours (default)
Frequency of use	5 days / week
Human factors not influenced by risk management	
Exposed skin surface	240 cm ²
Other given operational conditions affecting workers exposure	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Location	indoors
Ventilation	good (30%)
Domain	industrial
Technical conditions and measures to control dispersion and exposure	
Local exhaust ventilation	no
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Protective gloves	Gloves APF 5 80 %
Respiratory protection	no
7.10 Contributing Scenario (10) controlling industrial worker exposure for PROC 14	
Name of contributing scenario	14 - Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion, pelletisation
Scenario subtitle	Material transfers [CS3]; Production or preparation or articles by tableting, compression, extrusion or pelletisation [CS100]; Treatment by heating [CS129]; Batch processes at elevated temperatures [CS136]. Processes where curing of UP / VE resins takes place at high temperature. Examples are pultrusion with injection dies and processing of SMC / BMC / TMC, etc
Qualitative Risk Assessment	
General	Ensure good work practices are implemented Provide basic employee training to prevent/minimize exposures In case of potential exposure: Use suitable eye protection. Use suitable chemically resistant gloves.
Product characteristics	
Physical state	liquid
Concentration in substance	5-25%
Fugacity / Dustiness	medium
Frequency and duration of use	
Duration of activity	>4 hours (default)
Frequency of use	5 days / week
Human factors not influenced by risk management	
Exposed skin surface	480 cm ²
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Location	indoors
Ventilation	enhanced (70%)
Domain	industrial
Technical conditions and measures to control dispersion and exposure	
Local exhaust ventilation	no
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Protective gloves	Gloves APF 5 80 %
Respiratory protection	no

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

7.11 Contributing Scenario (11) controlling industrial worker exposure for PROC 3

Name of contributing scenario	3 - Use in closed batch process (synthesis or formulation)
Scenario subtitle	Material transfers [CS3]. Product delivery/storage - delivery of bulk and packaged products - outdoor / indoor
Qualitative Risk Assessment	
General	Ensure good work practices are implemented Provide basic employee training to prevent/minimize exposures In case of potential exposure: Use suitable eye protection. Use suitable chemically resistant gloves.
Product characteristics	
Physical state	liquid
Concentration in substance	100 %
Fugacity / Dustiness	medium
Frequency and duration of use	
Duration of activity	>4 hours (default)
Frequency of use	5 days / week
Human factors not influenced by risk management	
Exposed skin surface	240 cm ²
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Location	indoors
Ventilation	good (30%)
Domain	industrial
Technical conditions and measures to control dispersion and exposure	
Local exhaust ventilation	no
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Protective gloves	Gloves APF 5 80 %
Respiratory protection	no

7.12 Contributing Scenario (12) controlling industrial worker exposure for PROC 5

Name of contributing scenario	5 - Mixing or blending in batch processes (multistage and/or significant contact)
Scenario subtitle	Drum/batch transfers [CS8]; Pouring from small containers [CS9]; Transfer from/pouring from containers [CS22]; Mixing operations (open systems) [CS30]. Loading of mixing equipment; Preparation of material for application; (liquid products) - batch, indoor
Qualitative Risk Assessment	
General	Put lids on containers immediately after use. Ensure good work practices are implemented Provide basic employee training to prevent/minimize exposures Use suitable eye protection.

**VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD**

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
™ Handelsmerk, INEOS of haar
dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
714080

	Use suitable chemically resistant gloves. Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.
Product characteristics	
Physical state	liquid
Concentration in substance	100 %
Fugacity / Dustiness	medium
Frequency and duration of use	
Duration of activity	>4 hours (default)
Frequency of use	5 days / week
Human factors not influenced by risk management	
Exposed skin surface	480 cm ²
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Location	indoors
Domain	industrial
Technical conditions and measures to control dispersion and exposure	
Local exhaust ventilation	yes (inhalation 90 %)
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Protective gloves	Gloves APF 5 80 %
Respiratory protection	no
7.13 Contributing Scenario (13) controlling industrial worker exposure for PROC 8A	
Name of contributing scenario	8a - Transfer of chemicals from/to vessels/ large containers at non dedicated facilities
Scenario subtitle	Equipment maintenance [CS5]; Maintenance of small items [CS18]. Equipment cleaning and maintenance, open indoor
Qualitative Risk Assessment	
General	Ensure good work practices are implemented Provide basic employee training to prevent/minimize exposures Use suitable eye protection. Use suitable chemically resistant gloves. Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.
Product characteristics	
Physical state	liquid
Concentration in substance	100 %
Fugacity / Dustiness	medium
Frequency and duration of use	
Duration of activity	>4 hours (default)
Frequency of use	5 days / week
Human factors not influenced by risk management	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Exposed skin surface	960 cm ²
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Location	indoors
Domain	industrial
Technical conditions and measures to control dispersion and exposure	
Local exhaust ventilation	no
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Protective gloves	Gloves APF 5 80 %
Respiratory protection	no
Local exhaust ventilation	inhalation: 70 % (<i>justification: Use local exhaust ventilation with adequate effectiveness</i>)
7.14 Contributing Scenario (14) controlling industrial worker exposure for PROC 15	
Name of contributing scenario	15 - Use of laboratory reagents in small scale laboratories
Scenario subtitle	Laboratory activities [CS36]. Quality control work of samples from blending vessel; R&D work including handling of samples from 1 kg to 1 drum
Qualitative Risk Assessment	
General	Ensure good work practices are implemented Provide basic employee training to prevent/minimize exposures In case of potential exposure: Use suitable eye protection. Use suitable chemically resistant gloves.
Product characteristics	
Physical state	liquid
Concentration in substance	100 %
Fugacity / Dustiness	medium
Frequency and duration of use	
Duration of activity	>4 hours (default)
Frequency of use	5 days / week
Human factors not influenced by risk management	
Exposed skin surface	240 cm ²
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Location	indoors
Domain	industrial
Technical conditions and measures to control dispersion and exposure	
Local exhaust ventilation	no
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Protective gloves	Gloves APF 5 80 %
Respiratory protection	no

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

7.15 Contributing Scenario (15) controlling industrial worker exposure for PROC 8A

Name of contributing scenario	8a - Transfer of chemicals from/to vessels/ large containers at non dedicated facilities
Scenario subtitle	Disposal of wastes [CS28]. Handling of non cured waste; Waste management / handling and storage of waste for removal for off-site treatment or for on-site treatment like incineration and/or biological waste water treatment
Qualitative Risk Assessment	
General	Put lids on containers immediately after use. Contain and dispose of waste according to local regulations Ensure good work practices are implemented Provide basic employee training to prevent/minimize exposures Use suitable eye protection. Use suitable chemically resistant gloves. Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.
Product characteristics	
Physical state	liquid
Concentration in substance	100 %
Fugacity / Dustiness	medium
Frequency and duration of use	
Duration of activity	>4 hours (default)
Frequency of use	5 days / week
Human factors not influenced by risk management	
Exposed skin surface	960 cm ²
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Location	indoors
Domain	industrial
Technical conditions and measures to control dispersion and exposure	
Local exhaust ventilation	yes (inhalation 90 %)
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Protective gloves	Gloves APF 5 80 %
Respiratory protection	no

Scenario 8: FRP manufacturing in a professional setting, using UP/VE resins and/or formulated resins (gelcoat, bonding paste, putty etc.) (ES8)

This scenario is described by the following combinations of use descriptors. The corresponding contributing scenarios are described in the respective subchapters.

An overall exposure scenario may be described by a number of contributing scenarios which may be subdivided into environmental exposure, worker exposure and consumer exposure.

The following scenarios contribute to the scenario *FRP manufacturing in a professional setting, using UP/VE resins and/or formulated resins (gelcoat, bonding paste, putty etc.)*.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Table 8. Description of ES 8

Free short title	FRP manufacturing in a professional setting, using UP/VE resins and/or formulated resins (gelcoat, bonding paste, putty etc.) (ES8)
Systematic title based on use descriptor	ERC 8E; PROC 10, 11, 5, 4, 3, 8A
Name of contributing environmental scenario and corresponding ERC	ERC 8e Wide dispersive outdoor use of reactive substances in open systems
Name(s) of contributing worker scenarios and corresponding PROCs	PROC 10 - Roller application or brushing PROC 11 - Non industrial spraying PROC 5 - Mixing or blending in batch processes (multistage and/or significant contact) PROC 4 - Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises PROC 3 - Use in closed batch process (synthesis or formulation) PROC 8a - Transfer of chemicals from/to vessels/ large containers at non dedicated facilities

8.1 Contributing Scenario (1) controlling environmental exposure for ERC 8E

Operational conditions

Annual European tonnage	8.42E6 to/year
Daily amount used at site	4.83E5 kg/day
Release times per year	300 days/year (<i>justification: Continuous production</i>)
Local freshwater dilution factor	10
Local marine water dilution factor	100
Release fraction to air from process	0.102 %
Release fraction to wastewater from process	0.000012 %
Release fraction to soil from process	0 %
Fraction tonnage to region	10 %
Fraction used at main source	60 %
STP	yes
River flow rate	18000 m³/day
Municipal sewage treatment plant discharge	2000000 L/day

Other modified EUSES values

Fraction released to agricultural soil (Femis.agric)	0 % (<i>justification: No direct release to soil (EU Risk Assessment Report on Styrene, European Communities, 2002)</i>)
Fraction released to industrial soil (Femis.ind)	0 % (<i>justification: No direct release to soil (EU Risk Assessment Report on Styrene, European Communities, 2002)</i>)
Fraction released to waste water (Femis.water)	0.000012 % (<i>justification: EU Risk Assessment Report, 2002</i>)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Fraction released to air (Femis.air)	0.102 % (justification: EU Risk Assessment Report, 2002)
Fraction used at main source	60 % (justification: Value adopted to account for worst-case European manufacturing site)
Fraction of emission directed to water by local STP (Fstp.water)	0.081 - (justification: Efficiency STP 97.9%)
8.2 Contributing Scenario (2) controlling professional worker exposure for PROC 10	
Name of contributing scenario	10 - Roller application or brushing
Scenario subtitle	Rolling, Brushing [CS51]; Roller, spreader, flow application [CS98] All open mould applications where resins is applied by brushing, rolling and other low energy spreading operations; Examples are handlamination, gelcoatbrushing, semi-continuous production of flat panels and laminates
Qualitative Risk Assessment	
General	Use long handled brushes and rollers where possible Ensure good work practices are implemented Provide basic employee training to prevent/minimize exposures Use suitable eye protection. Use suitable chemically resistant gloves. Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.
Product characteristics	
Physical state	liquid
Concentration in substance	100 %
Fugacity / Dustiness	medium
Frequency and duration of use	
Duration of activity	>4 hours (default)
Frequency of use	5 days / week
Human factors not influenced by risk management	
Exposed skin surface	960 cm ²
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Location	indoors
Ventilation	good (30%)
Domain	professional
Technical conditions and measures to control dispersion and exposure	
Local exhaust ventilation	no
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Protective gloves	Gloves APF 5 80 %
Respiratory protection	90 %
8.3 Contributing Scenario (3) controlling professional worker exposure for PROC 11	
Name of contributing scenario	11 - Non industrial spraying
Scenario subtitle	Spraying [CS10]; Spraying (manually) [CS97] All open mould

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

	applications where resins is applied by manual spraying in an open work environment. Examples are spray lamination, gelcoat spraying and "chop-hoop" filament winding
Qualitative Risk Assessment	
General	Keep people not involved in the activity, away from the operation Ensure good work practices are implemented Provide basic employee training to prevent/minimize exposures Use suitable eye protection. Wear suitable face shield Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin. Wear chemically resistant gloves in combination with intensive management supervision control.
Product characteristics	
Physical state	liquid
Concentration in substance	100 %
Fugacity / Dustiness	medium
Frequency and duration of use	
Duration of activity	1 - 4 hours
Frequency of use	5 days / week
Human factors not influenced by risk management	
Exposed skin surface	1,500 cm ²
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Location	indoors
Ventilation	good (30%)
Domain	professional
Technical conditions and measures to control dispersion and exposure	
Local exhaust ventilation	no
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Protective gloves	Gloves APF 5 80 %
Respiratory protection	95 %

8.4 Contributing Scenario (4) controlling professional worker exposure for PROC 10

Name of contributing scenario	10 - Roller application or brushing
Scenario subtitle	Dipping, immersion and pouring [CS4]; Rolling, Brushing [CS51]; Roller, spreader, flow application [CS98] Application of repair putties; Application of bonding pastes / adhesives.
Qualitative Risk Assessment	

**VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD**

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
™ Handelsmerk, INEOS of haar
dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
714080

General	Ensure good work practices are implemented Provide basic employee training to prevent/minimize exposures Use suitable eye protection. Use suitable chemically resistant gloves. Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.
Product characteristics	
Physical state	liquid
Concentration in substance	5-25%
Fugacity / Dustiness	medium
Frequency and duration of use	
Duration of activity	>4 hours (default)
Frequency of use	5 days / week
Human factors not influenced by risk management	
Exposed skin surface	960 cm ²
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Location	indoors
Ventilation	good (30%)
Domain	professional
Technical conditions and measures to control dispersion and exposure	
Local exhaust ventilation	no
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Protective gloves	Gloves APF 5 80 %
Respiratory protection	90 %
8.5 Contributing Scenario (5) controlling professional worker exposure for PROC 10	
Name of contributing scenario	10 - Roller application or brushing
Scenario subtitle	Dipping, immersion and pouring [CS4]; Rolling, Brushing [CS51]; Roller, spreader, flow application [CS98] Application of floorings, mastics, coatings, castings

		Pagina: 53
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD		Herzieningsdatum: 28.10.2021
		Printdatum: 29.10.2021
		Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726
Aropol™ XO hars ™ Handelsmerk, INEOS of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 714080		Versie: 6.0

Qualitative Risk Assessment	
General	Ensure good work practices are implemented Provide basic employe training to prevent/minimize exposures Use suitable eye protection. Use suitable chemically resistant gloves. Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.
Product characteristics	
Physical state	liquid
Concentration in substance	100 %
Fugacity / Dustiness	medium
Frequency and duration of use	
Duration of activity	>4 hours (default)
Frequency of use	5 days / week
Human factors not influenced by risk management	
Exposed skin surface	960 cm ²
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Location	indoors
Ventilation	good (30%)
Domain	professional
Technical conditions and measures to control dispersion and exposure	
Local exhaust ventilation	no
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Protective gloves	Gloves APF 5 80 %
Respiratory protection	90 %
8.6 Contributing Scenario (6) controlling professional worker exposure for PROC 5	
Name of contributing scenario	5 - Mixing or blending in batch processes (multistage and/or significant contact)

**VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD**

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
™ Handelsmerk, INEOS of haar
dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
714080

Scenario subtitle	Material transfers [CS3]; Pouring from small containers [CS9]. Preparation of material for application (liquids) - transfer of material from one container to another; Formulating / blending resins, gelcoats, bonding pastes, putties etc. in blending vessels
Qualitative Risk Assessment	
General	Use drum pumps. Put lids on containers immediately after use. Ensure good work practices are implemented Provide basic employee training to prevent/minimize exposures Use suitable eye protection. Use suitable chemically resistant gloves. Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.
Product characteristics	
Physical state	liquid
Concentration in substance	100 %
Fugacity / Dustiness	medium
Frequency and duration of use	
Duration of activity	>4 hours (default)
Frequency of use	5 days / week
Human factors not influenced by risk management	
Exposed skin surface	480 cm ²
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Location	indoors
Ventilation	good (30%)
Domain	professional
Technical conditions and measures to control dispersion and exposure	
Local exhaust ventilation	no
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Protective gloves	Gloves APF 5 80 %
Respiratory protection	90 %

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

8.7 Contributing Scenario (7) controlling professional worker exposure for PROC 4

Name of contributing scenario	4 - Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises
Scenario subtitle	Use in contained batch processes [CS37]. Sewer relining operation
Qualitative Risk Assessment	
General	Ensure good work practices are implemented Provide basic employee training to prevent/minimize exposures Use suitable eye protection. Use suitable chemically resistant gloves. Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.
Product characteristics	
Physical state	liquid
Concentration in substance	100 %
Fugacity / Dustiness	medium
Frequency and duration of use	
Duration of activity	>4 hours (default)
Frequency of use	5 days / week
Human factors not influenced by risk management	
Exposed skin surface	480 cm ²
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Location	outdoors (30%)
Domain	professional
Technical conditions and measures to control dispersion and exposure	
Local exhaust ventilation	no
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Protective gloves	Gloves APF 5 80 %
Respiratory protection	90 %
8.8 Contributing Scenario (8) controlling professional worker exposure for PROC 3	

**VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD**

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
™ Handelsmerk, INEOS of haar
dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
714080

Name of contributing scenario	3 - Use in closed batch process (synthesis or formulation)
Scenario subtitle	Use in contained batch processes [CS37]. Application of chemical anchoring
Qualitative Risk Assessment	
General	Ensure good work practices are implemented Provide basic employee training to prevent/minimize exposures In case of potential exposure: Use suitable eye protection. Use suitable chemically resistant gloves.
Product characteristics	
Physical state	liquid
Concentration in substance	5-25%
Fugacity / Dustiness	medium
Frequency and duration of use	
Duration of activity	>4 hours (default)
Frequency of use	5 days / week
Human factors not influenced by risk management	
Exposed skin surface	240 cm ²
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Location	outdoors (30%)
Domain	professional
Technical conditions and measures to control dispersion and exposure	
Local exhaust ventilation	no
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Protective gloves	Gloves APF 5 80 %
Respiratory protection	no
8.9 Contributing Scenario (9) controlling professional worker exposure for PROC 8A	

**VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD**

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
™ Handelsmerk, INEOS of haar
dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
714080

Name of contributing scenario	8a - Transfer of chemicals from/to vessels/ large containers at non dedicated facilities
Scenario subtitle	Equipment maintenance [CS5]; Maintenance of small items [CS18]. Equipment cleaning and maintenance, open indoor
Qualitative Risk Assessment	
General	Ensure good work practices are implemented Provide basic employe training to prevent/minimize exposures Use suitable eye protection. Use suitable chemically resistant gloves. Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.
Product characteristics	
Physical state	liquid
Concentration in substance	100 %
Fugacity / Dustiness	medium
Frequency and duration of use	
Duration of activity	15 mins to 1 hour
Frequency of use	5 days / week
Human factors not influenced by risk management	
Exposed skin surface	960 cm ²
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Location	indoors
Ventilation	good (30%)
Domain	professional
Technical conditions and measures to control dispersion and exposure	
Local exhaust ventilation	no
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Protective gloves	Gloves APF 5 80 %
Respiratory protection	no
8.10 Contributing Scenario (10) controlling professional worker exposure for PROC 8A	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 714080

Name of contributing scenario	8a - Transfer of chemicals from/to vessels/ large containers at non dedicated facilities
Scenario subtitle	Disposal of wastes [CS28]. Handling of non cured waste; Waste management / handling and storage of waste for removal for off-site treatment or for on-site treatment like incineration and/or biological waste water treatment
Qualitative Risk Assessment	
General	Dispose of empty containers and wastes safely Ensure good work practices are implemented Provide basic employe training to prevent/minimize exposures Use suitable eye protection. Use suitable chemically resistant gloves. Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.
Product characteristics	
Physical state	liquid
Concentration in substance	100 %
Fugacity / Dustiness	medium
Frequency and duration of use	
Duration of activity	15 mins to 1 hour
Frequency of use	5 days / week
Human factors not influenced by risk management	
Exposed skin surface	960 cm ²
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Location	indoors
Ventilation	good (30%)
Domain	professional
Technical conditions and measures to control dispersion and exposure	
Local exhaust ventilation	no
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Protective gloves	Gloves APF 5 80 %
Respiratory protection	no

**VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD**

Herzieningsdatum: 28.10.2021

Printdatum: 29.10.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: 000000152726

Versie: 6.0

Aropol™ XO hars
™ Handelsmerk, INEOS of haar
dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
714080