



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 14.02.2020
	Printdatum: 11.11.2021
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137
Aropol™ G 154 hars ™ Handelsmerk, INEOS of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 330943	Versie: 1.7

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™ G 154
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

<p>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)</p> <p>sds.composites@ineos.com</p>	<p>1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen 001-800-424-9300/001-703-527-3887 , of het lokale alarmnummer 030 274 88 88 bellen</p> <p>Wettelijk verplichte informatie telefoonnummer +34 93 206 51 20 (in Spanje), of neem contact op met uw lokale CSR-contactpersoon</p> <p>Productinformatie +34 93 206 51 20 (in Spanje)</p>
---	---

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: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

Versie: 1.7

Giftigheid voor de voortplanting,
 Categorie 2

H361d: Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

Specifieke doelorgaantoxiciteit -
 eenmalige blootstelling, Categorie 3,
 Ademhalingsstelsel

H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Specifieke doelorgaantoxiciteit -
 herhaalde blootstelling, Categorie 1,
 Gehoorsysteem

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

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 3

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

2.2 Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen : H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
 H315 Veroorzaakt huidirritatie.
 H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
 H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
 H361d Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
 H372 Veroorzaakt schade aan organen (Gehoorsysteem) bij langdurige of herhaalde blootstelling.
 H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**
 P201 Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
 P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
 P260 Stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel niet inademen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

P273

Voorkom lozing in het milieu.

P280

 Draag beschermende handschoenen/
 beschermende kleding/ oogbescherming/
 gelaatsbescherming.

Maatregelen:

P370 + P378

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

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

Styreen

2.3 Andere gevaren
Verdere aanbevelingen

Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen
3.2 Mengsels

Chemische omschrijving : Het materiaal kan statische lading accumuleren

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 STOT RE1; H372 Asp. Tox.1; H304 Aquatic Chronic3; H412	>= 25,00 - < 40,00

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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.
 NA INADEMING: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
 Slachtoffer warm en rustig houden.
 Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische hulp inroepen.
- Bij aanraking met de huid** : Verontreinigde kleding verwijderen. Als irritatie optreedt, medische hulp inroepen.
 Bij aanraking met de huid, goed afspoelen met water.
 Verontreinigde kleding wassen voor hergebruik.
 Bij knoeien op kleding, kleding uittrekken.
- Bij aanraking met de ogen** : 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)
 verwardheid
- Gevaren** : Veroorzaakt huidirritatie.
 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 14.02.2020
	Printdatum: 11.11.2021
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137
Aropol™ G 154 hars ™ Handelsmerk, INEOS of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 330943	Versie: 1.7

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.

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 : 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 : Koolwaterstoffen
kooldioxide en koolmonoxide

5.3 Advies voor brandweelieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweelieden : Bij brand een persluchtmasker dragen.

Specifieke blusmethoden : De stof is verenigbaar met standaard blusmiddelen.

Nadere informatie : Geen vaste waterstroom gebruiken omdat dit uiteen kan spatten en het vuur kan verspreiden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
™ Handelsmerk, INEOS of haar
dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
330943

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

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

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : 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 Milieuvoorzorgsmaatregelen

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

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

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

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

Versie: 1.7

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.
 Vorming van aërosol vermijden.
 Zorg voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging op de werkplaats.
 Dampen/stof niet inademen.
 Niet roken.
 Container gevaarlijk in lege toestand.
 Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.
 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.

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. Elektrische installaties/werkmaterialen moeten voldoen aan de technische veiligheidsnormen.

Andere gegevens : Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

7.3 Specifiek eindgebruik
RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming
8.1 Controleparameters
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
 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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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

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.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen : Draag een chemische veiligheidsbril en gezichtsbescherming wanneer er potentieel voor de blootstelling van de ogen of het gezicht naar vloeistof, damp of nevel.
 Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Bescherming van de handen

Materiaal : Laminate (Barrier© or Silvershield©)
 Doorbraaktijd : 480 min

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

Handschoendikte : > 0,5 mm

Opmerkingen : De feitelijke doordrenkingstijd kan worden verkregen bij de fabrikant van de beschermhandschoenen en moet in acht worden genomen. Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak. De gekozen veiligheidshandschoenen moeten voldoen aan de specificaties van de verordening (EU) 2016/425 en de norm En 374, die daarvan is afgeleid.

Huid- en lichaams-
 bescherming : Draag chemicaliënbestendige kleding, zoals een doorlatende of chemische schort, handschoenen en laarzen, wanneer het contact met de huid mogelijk is.
 Er moet gebruik worden gemaakt van extra lichaamsbekleding, al naar gelang de taak die moet worden uitgevoerd (bijvoorbeeld beschermmouwen, schort, handschoenen, wegwerppak) om te vermijden dat er huidoppervlakken worden blootgesteld.
 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.
 Adembescherming volgens EN 136.
 Adembescherming volgens EN 140.
 Adembescherming volgens EN 14387.

Filter type : Type organische damp (A)

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen : vloeibaar

Kleur : gekleurd

Geur : stekend

pH :
 Niet van toepassing

Smelt-/vriespunt : < -31 °C

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
™ Handelsmerk, INEOS of haar
dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
330943

Kookpunt/kooktraject	:	circa 145 °C
Vlampunt	:	circa 29,4 °C
		Methode: ASTM D 56
Ontvlambaarheid (vast, gas)	:	Er kunnen (bij het bewerken) brandbare concentraties stofdeeltjes ontstaan.
Bovenste explosiegrens	:	Geen gegevens beschikbaar
Onderste explosiegrens	:	Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	:	8,5 hPa Berekende dampdruk
Dichtheid	:	1,15 g cm ³
Oplosbaarheid	:	
Oplosbaarheid in water	:	onoplosbaar
Ontledingstemperatuur	:	Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit	:	
Viscositeit, dynamisch	:	500 mPa.s
Viscositeit, kinematisch	:	> 20,5 mm ² /s (40 °C)

9.2 Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**10.1 Reactiviteit**

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Er kan gevaarlijke polymerisatie optreden.
Dampen kunnen explosief mengsel vormen met lucht.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

Versie: 1.7

10.4 Te vermijden omstandigheden

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

Warmte, vlammen en vonken.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Zuren
 aluminium
 aluminiumchloride
 Basen
 Koper
 Koperlegeringen
 halogenen
 ijzerchloride
 metaalzouten
 Sterke oxidatiemiddelen
 Peroxiden

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten : kooldioxide en koolmonoxide
 Koolwaterstoffen

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

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

Acute toxiciteit

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Bestanddelen:

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

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

INEOS

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Rat): > 2.000 mg/kg
 Methode: Richtlijn test OECD 402
 Beoordeling: Geen nadelig effect is waargenomen bij acute
 dermale toxiciteit.

Huidcorrosie/-irritatie

Veroorzaakt huidirritatie.

Product:

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

Bestanddelen:

Styreen

Soort: Konijn

Resultaat: Irriterend voor de huid.

Soort: menselijke huid

Resultaat: Geen huidirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Bestanddelen:

Styreen

Resultaat: Irriterend voor de ogen.

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

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Huidsensibilisering: Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Ademhalingssensibilisatie: Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Bestanddelen:

Styreen

Blootstellingsroute: Aanraking met de huid

Soort: Cavia

Beoordeling: Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

Blootstellingsroute: inhalatie (damp)

Soort: Mensen

Beoordeling: Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de ademwegen.


VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

Mutageniteit in geslachtscellen

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Kankerverwekkendheid

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Giftigheid voor de voortplanting

Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

Bestanddelen:

Styreen

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

STOT bij eenmalige blootstelling

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Bestanddelen:

Styreen

Beoordeling: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

STOT bij herhaalde blootstelling

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

Bestanddelen:

Styreen

Blootstellingsroute: inhalatie (damp)

Doelorganen: Gehoorsysteem

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

Toxiciteit bij herhaalde toediening
Bestanddelen:

Styreen

Soort: Mens

85 mg/m³

Methode van applicatie: inhalatie (damp)

Soort: Mens

615 mg/kg

Methode van applicatie: Aanraking met de huid

Aspiratiesgiftigheid

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Bestanddelen:

Styreen

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid
Bestanddelen:

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
™ Handelsmerk, INEOS of haar
dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
330943

12.3 Bioaccumulatie

Bestanddelen:

Styreen
Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): < 100

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

12.4 Mobiliteit in de bodem

Bestanddelen:

Styreen
Distributie in en tussen
milieucompartimenten : Koc: 352

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Bestanddelen:

Styreen
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

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product : Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor
afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen.

Verontreinig vijvers, waterwegen en sloten niet met
chemische stof of gebruikte verpakking.
Container gevaarlijk in lege toestand.
Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.

Verontreinigde verpakking : Achtergebleven restant verwijderen.
Verwijderen als ongebruikt product.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
™ Handelsmerk, INEOS of haar
dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
330943

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****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****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)****ADR:** 3**INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - CARGO:** 3**INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - PASSAGIER:** 3**INTERNATIONALE MARITIEME GEVAARLIJKE GOEDEREN:** 3**RID:** 3**14.4 Verpakkingsgroep****ADR:** III**INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - CARGO:** III**INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - PASSAGIER:** III**INTERNATIONALE MARITIEME GEVAARLIJKE GOEDEREN:** III**RID:** III**14.5 Milieugevaren****ADR:** Niet van toepassing



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Herzieningsdatum: 14.02.2020
	Printdatum: 11.11.2021
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137
Aropol™ G 154 hars ™ Handelsmerk, INEOS of haar dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen 330943	Versie: 1.7

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 voor autorisatie (Artikel 59) : Niet van toepassing

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

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.

P5c	ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN	Hoeveelheid 1 5.000 t	Hoeveelheid 2 50.000 t
-----	-----------------------------	--------------------------	---------------------------

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

Versie: 1.7

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

TSCA	: Op de TSCA-lijst
DSL	Alle bestanddelen van dit product komen voor op de Canadese DSL-lijst
AICS	Op of overeenkomstig de lijst
NZIoC	Niet overeenkomstig de lijst
ENCS	Niet overeenkomstig de lijst
KECI	Op of overeenkomstig de lijst
PICCS	Op of overeenkomstig de lijst
IECSC	Op of overeenkomstig de lijst

Inventarisaties

AICS (Australië), DSL (Canada), IECSC (China), REACH (Europese Unie), ENCS (Japan), ISHL (Japan), KECI (Korea), NZIoC (Nieuw Zeeland), PICCS (Filippijnen), TCSI (Taiwan), TSCA (VS) Op of in overeenstemming met het actieve bestanddeel van het TSCA inventory van chemische stoffen

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling
RUBRIEK 16: Overige informatie
Nadere informatie

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Classificatieprocedure:

H226	Ontvlambare vloeistof en damp.	Op basis van testgegevens.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.	Calculatiemethode
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.	Calculatiemethode
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.	Calculatiemethode
H335	Kan irritatie van de luchtwegen	Calculatiemethode

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

H372	veroorzaken. 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

H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H332	Schadelijk bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.
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)


VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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

H-aanduiding: Gevarenaanduiding (H-statement)

IATA: International Air Transport Association.

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

ICAO: International Civil Aviation Organization

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

ICxx: Remmende concentratie voor xx van een stof

IMDG: Internationale Maritieme Code voor gevaarlijke goederen

ISO: Internationale Organisatie voor Standaardisatie

LCxx: Dodelijke concentratie voor xx procent van de testpopulatie

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

logPow: octanol-water verdelingscoëfficiënt

N.O.S. : Niet nader bepaald

OESO: Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OECD)

OEL: Beroepsmatige blootstellingslimiet

PBT: Persistent, bioaccumulerend en toxisch

PEC: Voorspeld effect-concentratie

PEL: Toegestane blootstellingslimieten

PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect

PPE: Persoonlijke beschermingsuitrusting (PBU)

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

STEL: Korte termijn blootstellingslimiet

STOT: Toxiciteit van specifiek doelorgaan

TLV: Drempellimietwaarde

TWA: Tijdgewogen gemiddelde

zPzB: Zeer persistent en zeer bioaccumulerend (vPvB)

WEL: Blootstellingsniveau op de werkplek

GAM: Algemene Beoordelingsmethodiek Water (Nederland)

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

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

CLP: Classificatie, etikettering en verpakking

CSA: Chemical Safety Assessment (Veiligheidsbeoordeling van chemische stoffen)

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

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

EINECS: Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen.

ELINCS: Europese lijst van gemelde chemische stoffen

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


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: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

 Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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 m ³ /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 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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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 employe 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: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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 employe 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: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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 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	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	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: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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 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	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: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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	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 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 %

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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 employe 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: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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 employe 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: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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 employe 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 employe training to prevent/minimize exposures Use suitable eye protection.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

	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 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	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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 employe 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: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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 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
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: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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 m ³ /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: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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 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 %
8.3 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: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

	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 employe 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: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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	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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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 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	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: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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 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	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: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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 employe 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: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

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: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Aropol™ G 154 hars
 ™ Handelsmerk, INEOS of haar
 dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
 330943

Versie: 1.7

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

INEOS

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Herzieningsdatum: 14.02.2020

Printdatum: 11.11.2021

Veiligheidsinformatiebladnummer: R0528137

Versie: 1.7

Aropol™ G 154 hars
™ Handelsmerk, INEOS of haar
dochterbedrijven, geregistreerd in diverse landen
330943