

Tough Resin

Versienummer: SDS 1.0

Datum van samenstelling: 2024-10-07

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

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam	Tough Resin
Registratienummer (REACH)	niet relevant (mengsel)
Unieke formule-identificatie (UFI)	SGES-61JD-D00E-68U5

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

Relevant geïdentificeerde gebruiken.	3D-printhars
--------------------------------------	--------------

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

AprintaPro GmbH
Gutheil Schoder Gasse 17
1230 Wien
Oostenrijk

Telefoon: +43 1 997809410
e-mail: office@aprintapro.com
Website: <https://www.aprintapro.com>

e-mail (bevoegde persoon) office@aprintapro.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Informatiedienst voor noodgevallen	+43 1 997809410 Dit nummer is alleen beschikbaar tijdens de volgende kantoor-uren: Ma-Vr 08:00 tot 16:00 uur
------------------------------------	---

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Rubriek	Gevarenklasse	Categorie	Gevarenklasse en categorie	Gevarenaanduiding
3.2	huidcorrosie /-irritatie	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	ernstig oogletsel/oogirritatie	1	Eye Dam. 1	H318
3.4S	sensibilisatie van de huid	1	Skin Sens. 1	H317
4.1C	chronisch gevaar voor het aquatisch milieu	2	Aquatic Chronic 2	H411

Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst.

De belangrijkste nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Lekkage en bluswater kunnen tot verontreiniging van waterwegen leiden.

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

- Signaalwoord gevaar

- Pictogrammen

GHS05, GHS07, GHS09



Tough Resin

Versienummer: SDS 1.0

Datum van samenstelling: 2024-10-07

- Gevarenaanduidingen
 - H315 Veroorzaakt huidirritatie.
 - H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
 - H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
 - H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

- Veiligheidsaanbevelingen
 - P101 Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.
 - P102 Buiten het bereik van kinderen houden.
 - P103 Lees aandachtig en volg alle instructies op.
 - P261 Inademing van nevel/damp vermijden.
 - P272 Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.
 - P273 Voorkom lozing in het milieu.
 - P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
 - P302+P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen.
 - P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
 - P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
 - P362+P364 Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
 - P391 Gelekte/gemorste stof opruimen.
 - P501 Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

- Aanvullende gevareninformatie
 - EUH205 Bevat epoxyverbindingen. Kan een allergische reactie veroorzaken.

- Gevaarlijke bestanddelen ter etikettering
 - fenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-fosfineoxide, 4-(1-oxo-2-propenyl)-morfoline, (octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate, 2-hydroxyethylmethacrylaat, 4,4'-Isopropylodenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

2.3 Andere gevaren

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Bevat geen PBT-/zPzB-stof in een concentratie van $\geq 0,1\%$.

Hormoonontregelende eigenschappen

Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van $\geq 0,1\%$.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

Niet relevant (mengsel)

3.2 Mengsels

Beschrijving van het mengsel

Naam van de stof	Identificatie	Gew.-%	Indeling overeenkomstig GHS
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate	CAS No 42594-17-2	10 – < 25	Skin Sens. 1B / H317 Aquatic Chronic 2 / H411
4-(1-oxo-2-propenyl)-morfoline	CAS No 5117-12-4	5 – < 10	Acute Tox. 4 / H302 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317 STOT RE 2 / H373
2-hydroxyethylmethacrylaat	CAS No 868-77-9	5 – < 10	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317
fenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-fosfineoxide	CAS No 162881-26-7	< 2	Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 4 / H413
4,4'-Isopropylodenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane	CAS No 25068-38-6	< 2	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317

Tough Resin

Versienummer: SDS 1.0

Datum van samenstelling: 2024-10-07

Naam van de stof	Identificatie	Gew.-%	Indeling overeenkomstig GHS
			Aquatic Chronic 2 / H411
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	CAS No 16096-31-4 933999-84-9	< 2	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Chronic 3 / H412
Polymer mit quaternisierten Ammoniumgruppen	CAS No 1431957-88-8	< 2	Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410
trifenyfosfiet	CAS No 101-02-0	< 2	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	CAS No 128-37-0	< 2	Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410

Naam van de stof	Specifieke concentratiegrenzen	M-Factoren	ATE	Blootstellingsroute
4-(1-oxo-2-propenyl)-morfoline	-	-	588 mg/kg	oraal
fenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-fosfineoxide	-	M-factor (acuut) = 10	-	
4,4'-Isopropylodenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane	Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 %	-	-	
trifenyfosfiet	Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 %	-	-	

Opmerkingen

Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene opmerkingen

Laat het slachtoffer niet onbeheerd achter. Verplaats slachtoffer uit de gevarezone. Houd het slachtoffer warm, rustig en bedekt. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen een arts raadplegen. Bij bewusteloosheid het slachtoffer in stabiele zijligging leggen. Niets via de mond toedienen.

Bij inademing

Bij onregelmatige ademhaling of ademstilstand direct een arts raadplegen en eerste hulp toedienen. In geval van irritatie aan de luchtwegen, een arts raadplegen. Voor verse lucht zorgen.

Bij huidcontact

Met veel water en zeep wassen.

Bij oogcontact

Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Minstens 10 minuten met schoon, vloeiend water spoelen terwijl de oogleden worden opengehouden.

Bij inslikken

Mond met water spoelen (alleen als de persoon bij bewustzijn is). GEEN braken opwekken.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Tot nu zijn geen symptomen en effecten bekend.

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

geen

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Sproeiwater, BC-poeder, Kooldioxide (CO2)

Tough Resin

Versienummer: SDS 1.0

Datum van samenstelling: 2024-10-07

Ongeschikte blusmiddelen

Volle waterstraal

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

Gevaarlijke verbrandingsproducten

Stikstofoxiden (NOx), Koolstofmonoxide (CO), Kooldioxide (CO₂)

5.3 Advies voor brandweertaken

In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden. Brandbestrijdingsmaatregelen op de omgeving afstemmen. Bluswater niet in riolering of oppervlaktewater laten vloeien. Gecontamineerd bluswater apart verzamelen. Met normale voorzorgen vanaf een redelijke afstand blussen.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Voor andere personen dan de hulpdiensten

Personen in veiligheid brengen.

Voor de hulpdiensten

Ademhalingsapparatuur dragen bij blootstelling aan dampen/stofdeeltjes/aërosols/gassen.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terecht komt. Verontreinigd waswater terughouden en verwijderen. Laat de verantwoordelijke autoriteit waarschuwen als de stof in het water of in het riool terecht is gekomen.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Advies over hoe het gemorste product moet worden ingesloten

Afdekken van afvoerkanalen

Advies over hoe het gemorste product moet worden opgeruimd

Afvegen met absorberend materiaal (bv lap, vlies). Gelekte/gemorste stof opruimen: zaagsel, kiezelgoer (diatomiet), zand, universeel bindmiddel

Passende insluitingsmethoden

Gebruik van absorberende materialen.

Andere informatie met betrekking tot het lozen of vrijkomen

In geschikte behouders voor verwijdering brengen. De getroffen zone ventileren.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5. Persoonlijke beschermingsmiddelen: zie rubriek 8. Chemisch op elkaar inwerkende materialen: zie rubriek 10. Instructies voor verwijdering: zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Aanbevelingen

- Maatregelen ter voorkoming van brand en aerosol- of stofvorming

Gebruik van plaatselijke en algehele ventilatie. Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Na gebruik handen wassen. Niet eten, drinken of roken op plaatsen waar wordt gewerkt. Verontreinigde kleding en beschermde uitrusting uittrekken alvorens ruimten te betreden waar wordt gegeten. Eten en drinken niet samen met chemische stoffen opbergen.

Voor chemische stoffen geen verpakkingen gebruiken die voor levensmiddelen zijn bedoeld. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

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

- Compatibele verpakkingen

Alleen toegelaten verpakkingen (bv. overeenkomstig ADR) mogen worden gebruikt.

7.3 Specifiek eindgebruik

Voor een algemeen overzicht zie rubriek 16.

Tough Resin

Versienummer: SDS 1.0

Datum van samenstelling: 2024-10-07

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (grenzen voor de blootstelling op het werk)											
Land	Stofnaam	CAS No	Identificatie	TGG 8 uur [ppm]	TGG 8 uur [mg/m ³]	TGG 15 min [ppm]	TGG 15 min [mg/m ³]	CW [ppm]	CW [mg/m ³]	Notatie	Bron
BE	2,6-di-tert-butyl-p-kresol	128-37-0	VLEP/G WBB		2					va	Moniteur Belge

Notatie

- CW** ceilingwaarde is een grenswaarde die niet mag worden overschreden (ceiling value)
- TGG 15 min** kortetijds waarde (grenswaarde voor kortstondige blootstelling): grenswaarde die niet mag worden overschreden en die geldt voor een periode van 15 minuten (behoudens anders vermeld)
- TGG 8 uur** tijd gewogen gemiddelde (grenswaarde voor langdurige blootstelling): gemeten of berekend op basis van een referentieperiode van acht uur (behoudens anders vermeld)
- va** als dampen en aerosolen

Relevante DNEL's van bestanddelen					
CAS No	Eindpunt	Drempelwaarde	Beschermingsdoelstelling, route van de blootstelling	Gebruikt in	Blootstellingsduur
5117-12-4	DNEL	132,2 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
5117-12-4	DNEL	132,2 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	acueel - systemische effecten
5117-12-4	DNEL	300 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
5117-12-4	DNEL	300 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	acueel - systemische effecten
868-77-9	DNEL	4,9 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
868-77-9	DNEL	1,3 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
16096-31-4 933999-84-9	DNEL	10,57 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
16096-31-4 933999-84-9	DNEL	10,57 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	acueel - systemische effecten
16096-31-4 933999-84-9	DNEL	0,44 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - lokale effecten
16096-31-4 933999-84-9	DNEL	6 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
16096-31-4 933999-84-9	DNEL	22,6 µg/cm ²	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - lokale effecten
16096-31-4 933999-84-9	DNEL	22,6 µg/cm ²	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	acueel - lokale effecten
128-37-0	DNEL	1,76 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
128-37-0	DNEL	0,5 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten

Tough Resin

Versienummer: SDS 1.0

Datum van samenstelling: 2024-10-07

Relevante PNEC's van bestanddelen					
CAS No	Eindpunt	Drempelwaarde	Organisme	Milieucompartimenten	Blootstellingsduur
42594-17-2	PNEC	1,6 µg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
42594-17-2	PNEC	0,16 µg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
42594-17-2	PNEC	10 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
42594-17-2	PNEC	0,658 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
42594-17-2	PNEC	0,066 mg/kg	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)
42594-17-2	PNEC	0,131 mg/kg	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)
5117-12-4	PNEC	0,012 mg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
5117-12-4	PNEC	0,009 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
5117-12-4	PNEC	0,001 mg/kg	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)
868-77-9	PNEC	0,482 mg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
868-77-9	PNEC	0,482 mg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
868-77-9	PNEC	10 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
868-77-9	PNEC	3,79 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
868-77-9	PNEC	3,79 mg/kg	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)
868-77-9	PNEC	0,476 mg/kg	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)
16096-31-4 933999-84-9	PNEC	0,011 mg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
16096-31-4 933999-84-9	PNEC	0,001 mg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
16096-31-4 933999-84-9	PNEC	1 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
16096-31-4 933999-84-9	PNEC	0,283 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
16096-31-4 933999-84-9	PNEC	0,028 mg/kg	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)
16096-31-4 933999-84-9	PNEC	0,223 mg/kg	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)
128-37-0	PNEC	0,199 µg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
128-37-0	PNEC	0,02 µg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
128-37-0	PNEC	0,017 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
128-37-0	PNEC	0,458 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
128-37-0	PNEC	0,046 mg/kg	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)
128-37-0	PNEC	0,054 mg/kg	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Algemene ventilatie.

Individuele beschermingsmaatregelen (persoonlijke beschermingsmiddelen)

Bescherming van de ogen/het gezicht

Een bescherming voor de ogen/voor het gezicht dragen.

Bescherming van de huid

- Bescherming van de handen

Draag geschikte handschoenen. Geschikt zijn volgens EN 374 beproefde handschoenen tegen chemicaliën. Voor gebruik lekdichtheid/ondoordringbaarheid bepalen. Bij hergebruik van de handschoenen, voor het uittrekken reinigen en daarna goed laten luchten. Er wordt aangeraden om in geval van speciale applicaties de chemische bestendigheid van de boven genoemde veiligheidshandschoenen samen met de leverancier van de handschoenen na te gaan.

Tough Resin

Versienummer: SDS 1.0

Datum van samenstelling: 2024-10-07

- Soort materiaal
NBR: acrylonitriël-butadiëenrubber
 - Materiaaldikte
≥0,6mm
 - Doorbraaktijd van het handschoenmateriaal
>480 minuten (permeatieniveau: 6)
 - Andere beschermingsmiddelen
Rustperiodes voor regeneratie van de huid inlassen. Preventieve huidbescherming (huidbeschermende crèmes) wordt aanbevolen. Na gebruik handen grondig wassen.
- Bescherming van de ademhalingsorganen**
Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen. Filterend halfmasker (EN 149). P1 (filtreert minstens 80% van de luchtdeeltjes, kleurcode: wit).
- Beheersing van milieublootstelling**
Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terecht komt.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	vloeibaar
Kleur	volgens product beschrijving
Geur	kenmerkend
Smelt-/vriespunt	niet bepaald
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	>168 °C bij 101,3 kPa
Ontvlambaarheid	dit materiaal is brandbaar, maar zal niet gemakkelijk vlam vatten
Onderste en bovenste explosiegrens	niet bepaald
Vlampunt	niet bepaald
Zelfontbrandingstemperatuur	375 °C (zelfontbrandingstemperatuur (vloeistoffen en gassen))
Ontledingstemperatuur	niet relevant
PH-waarde	6 – 8 (in waterige oplossing: 100 mg/cm ³ , 25 °C)
Kinematische viscositeit	niet bepaald
Oplosbaarheid(edn)	niet bepaald
Verdelingscoëfficiënt	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)	deze informatie is niet beschikbaar
Dampspanning	0,08 hPa bij 20 °C
Dichtheid en/of relatieve dichtheid	
Dichtheid	1,1 g/cm ³ bij 25 °C
Relatieve dampdichtheid	er is bij deze eigenschap geen informatie beschikbaar
Deeltjeskenmerken	niet relevant (vloeibaar)

9.2 Overige informatie

Informatie inzake fysische gevarenklassen	gevarenklassen overeenkomstig GHS (fysische gevaren): niet relevant
Andere veiligheidskenmerken	
Temperatuurklasse (EU, volgens ATEX)	T2 (maximaal toelaatbare oppervlaktetemperatuur van de apparatuur: 300 °C)

Tough Resin

Versienummer: SDS 1.0

Datum van samenstelling: 2024-10-07

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Voor incompatibele producten: zie onder "Te vermijden omstandigheden" en "Chemisch op elkaar inwerkende materialen".

Bij verhitting:

Exotherme polymerisatie

Bij blootstelling aan licht:

Exotherme polymerisatie.

10.2 Chemische stabiliteit

Zie onder "Te vermijden omstandigheden".

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend.

10.4 Te vermijden omstandigheden

UV straling/zonlicht.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Oxideringsmiddelen (oxiderend), Reductiemiddelen

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Bekende en redelijkerwijs te verwachten gevaarlijke ontledingsproducten, die bij gebruik, opslag, lozing en verhitting worden geproduceerd, zijn niet bekend. Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Er zijn geen testgegevens voor het mengsel als geheel beschikbaar.

Indelingsprocedure

De methode voor indeling van mengsels op basis van de bestanddelen van het mengsel (somformule).

Indeling overeenkomstig GHS (1272/2008/EG, CLP)

Acute toxiciteit

Is niet als acuut toxisch in te delen.

Acute toxiciteitsschatting (ATE) van de bestanddelen			
Naam van de stof	CAS No	Blootstellingsroute	ATE
4-(1-oxo-2-propenyl)-morfoline	5117-12-4	oraal	588 mg/kg

Huidcorrosie/-irritatie

Veroorzaakt huidirritatie.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Sensibilisatie van de luchtwegen of van de huid

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Mutageniteit in geslachtscellen

Is niet als mutageen in geslachtscellen (mutageen) in te delen.

Kankerverwekkendheid

Is niet als kankerverwekkend in te delen.

Voortplantingstoxiciteit

Is niet als giftige stof voor de voortplanting in te delen.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling

Is niet als toxisch voor specifieke doelorganen (eenmalige blootstelling) in te delen.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling

Is niet als toxisch voor specifieke doelorganen (herhaalde blootstelling) in te delen.

Tough Resin

Versienummer: SDS 1.0

Datum van samenstelling: 2024-10-07

Gevaar bij inademing

Is niet als gevaarlijk bij aspiratie in te delen.

11.2 Informatie over andere gevaren

Er is geen verdere informatie.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

(Chronische) aquatische toxiciteit van bestanddelen				
CAS No	Eindpunt	Waarde	Species	Blootstellingsduur
868-77-9	EC50	90,1 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	21 d
868-77-9	LC50	>100 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	21 d
162881-26-7	EC50	>100 mg/l	micro-organismen	3 h
128-37-0	EC50	0,096 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	21 d

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Afbreekbaarheid van de bestanddelen					
CAS No	Proces	Afbraaksnelheid	Tijd	Methode	Bron
42594-17-2	zuurstofdepletie	28 %	28 d		ECHA
162881-26-7	koolstofdioxideontwikkeling	1 %	29 d		ECHA
16096-31-4 933999-84-9	zuurstofdepletie	47 %	28 d		ECHA
101-02-0	zuurstofdepletie	70 %	7 d		ECHA

12.3 Bioaccumulatie

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

Bioaccumulatie van de bestanddelen			
CAS No	BCF	Log KOW	BZV5/CZV
42594-17-2	6,17	4,54 (pH-waarde: 7,3)	
5117-12-4		-0,46 (21 °C)	
868-77-9		0,42 (25 °C)	
162881-26-7	<5	5,8 (pH-waarde: 8,3, 22 °C)	
16096-31-4 933999-84-9	3,57	0,822 (20 °C)	
128-37-0		5,1	
101-02-0		6,62 (25 °C)	

12.4 Mobiliteit in de bodem

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Uit de resultaten van de beoordeling van de stof blijkt dat deze stof geen PBT- of zPzB-stof is. Bevat geen PBT-/zPzB-stof in een concentratie van $\geq 0,1\%$.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van $\geq 0,1\%$.

Tough Resin

Versienummer: SDS 1.0

Datum van samenstelling: 2024-10-07

- 12.7 Andere schadelijke effecten**
Er zijn geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Informatie betreffende afvalwaterlozing

Afval niet in de gootsteen werpen. Voorkom lozing in het milieu. Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart.

Afvalbehandeling van containers/verpakkingen

Het is gevaarlijke afval; alleen goedgekeurde verpakkingen (bv. overeenkomstig ADR) mogen worden gebruikt. Volledig geleegde verpakkingen kunnen worden gerecycleerd. Gecontamineerde verpakkingen zijn te behandelen zoals de stof zelf.

Opmerkingen

Let alstublieft op de relevante nationale of regionale bepalingen. Afval wordt gescheiden in de categorieën die afzonderlijk kunnen worden behandeld door de lokale of nationale afvalbeheerders.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 VN-nummer of ID-nummer

ADR/RID/ADN	VN 3082
IMDG-Code	VN 3082
ICAO-TI	VN 3082

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADR/RID/ADN	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.
IMDG-Code	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
ICAO-TI	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Technische naam (gevaarlijke bestanddelen)	(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate, fenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-fosfineoxide

14.3 Transportgevaarklasse(n)

ADR/RID/ADN	9
IMDG-Code	9
ICAO-TI	9

14.4 Verpakkingsgroep

ADR/RID/ADN	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III

14.5 Milieugevaren

Milieugevaarlijke stoffen (aquatische milieu)	gevaar voor het aquatisch milieu (octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate, fenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-fosfineoxide
---	---

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Aan de bepalingen voor gevaarlijke goederen (ADR) moet ook in het bedrijf worden voldaan.

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

De lading is niet bedoeld om in bulk te worden vervoerd.

14.8 Informatie voor elke van de VN-reglementen

Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN) - Aanvullende informatie

Classificatiecode	M6
Gevaarsetiketten	9, vis en boom

Tough Resin

Versienummer: SDS 1.0

Datum van samenstelling: 2024-10-07



Milieugevaren	ja (gevaar voor het aquatisch milieu)
Bijzondere bepalingen	274, 335, 375, 601
Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E1
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	5 L
Vervoerscategorie	3
Tunnelbeperkingscode	-
Gevaarsidentificatienummer (GEVI)	90

Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG) - Aanvullende informatie

Mariene verontreiniger (Marine Pollutant)	ja (gevaar voor het aquatisch milieu) ((octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate)
Gevaarsetiketten	9, vis en boom



Bijzondere bepalingen	274, 335, 969
Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E1
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-F
Stuwage categorie	A

Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart (ICAO-IATA/DGR) - Aanvullende informatie

Milieugevaren	ja (gevaar voor het aquatisch milieu)
Gevaarsetiketten	9, vis en boom



Bijzondere bepalingen	A97, A158, A197, A215
Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E1
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	30 kg

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Relevante bepalingen van de Europese Unie (EU)

Beperkingen overeenkomstig REACH, bijlage XVII

Gevaarlijke stoffen met beperkingen (REACH, Bijlage XVII)			
Naam van de stof	Naam volgens inventaris	CAS No	Nr.
Tough Resin	dit product voldoet aan de criteria voor indeling van Verordening nr. 1272/2008/EG		3
trifenyfosfiet	stoffen in inkt voor tatoeage of permanente make-up		75
4-(1-oxo-2-propenyl)-morfoline	stoffen in inkt voor tatoeage of permanente make-up		75
fenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-fosfineoxide	stoffen in inkt voor tatoeage of permanente make-up		75
2-hydroxyethylmethacrylaat	stoffen in inkt voor tatoeage of permanente make-up		75
4,4'-Isopropylodenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane	stoffen in inkt voor tatoeage of permanente make-up		75

Tough Resin

Versienummer: SDS 1.0

Datum van samenstelling: 2024-10-07

Lijst van autorisatieplichtige stoffen (REACH, bijlage XIV) / SVHC - kandidaat lijst

geen van de bestanddelen is vermeld

Seveso Richtlijn

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Gevaarlijke stof/gevarencategorieën	Drempelwaarden (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen en hogedrempelinrichtingen	Noten
E2	milieugevaren (gevaar voor het aquatisch milieu, cat.2)	200 500	57)

Notatie

57) gevaar voor het aquatisch milieu in de categorie chronisch 2

Richtlijn betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (RoHS)

geen van de bestanddelen is vermeld

Kaderrichtlijn water (KRW)

Lijst van verontreinigende stoffen (KRW)			
Naam van de stof	CAS No	Opgenomen in	Opmerkingen
trifenyfosfiet		a)	
fenylobis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-fosfineoxide		a)	
4,4'-Isopropylodenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane		a)	
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)		a)	

Legenda

a) Indicatieve lijst van de belangrijkste verontreinigende stoffen

Verordening betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (POP)

geen van de bestanddelen is vermeld

Nationale inventarissen

Land	Lijst	Status
AU	AIIC	niet alle bestanddelen zijn vermeld
CA	DSL	niet alle bestanddelen zijn vermeld
CA	NDSL	niet alle bestanddelen zijn vermeld
CN	IECSC	niet alle bestanddelen zijn vermeld
EU	ECSI	niet alle bestanddelen zijn vermeld
EU	REACH Reg.	niet alle bestanddelen zijn vermeld
JP	CSCL-ENCS	niet alle bestanddelen zijn vermeld
JP	ISHA-ENCS	niet alle bestanddelen zijn vermeld
KR	KECI	niet alle bestanddelen zijn vermeld
MX	INSQ	niet alle bestanddelen zijn vermeld
NZ	NZIoC	niet alle bestanddelen zijn vermeld
PH	PICCS	niet alle bestanddelen zijn vermeld
TR	CICR	niet alle bestanddelen zijn vermeld
TW	TCSI	niet alle bestanddelen zijn vermeld
VN	NCI	niet alle bestanddelen zijn vermeld
US	TSCA	niet alle bestanddelen zijn vermeld

Tough Resin

Versienummer: SDS 1.0

Datum van samenstelling: 2024-10-07

Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EG-Inventaris (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NDSL	Non-domestic Substances List (NDSL)
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH geregistreerde stoffen
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Chemische veiligheidsbeoordelingen voor stoffen uit dit mengsel werden niet uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Afkortingen en acroniemen

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
Acute Tox.	Acute toxiciteit
ADN	Accord européen relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par voies de navigation Intérieures (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)
ADR	Accord relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par route (Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)
ADR/RID/ADN	Overeenkomsten betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg/per spoor/over de binnenwateren (ADR/RID/ADN)
Aquatic Acute	Acuut gevaar voor het aquatisch milieu
Aquatic Chronic	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu
ATE	Acute toxiciteitsschatting
BCF	Bioconcentratiefactor
BZV	Biologisch zuurstofvraag
CAS	Chemical Abstracts Service (database voor chemische stoffen en hun unieke nummer, het CAS registratienummer)
CLP	Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labelling and Packaging) van stoffen en mengsels
CW	Ceilingwaarde (plafondwaarde)
CZV	Chemische ZuurstofVraag
DGR	Dangerous Goods Regulations, voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke goederen, zie IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (afgeleide dosis zonder effect)
EC50	Effectieve concentratie 50 %. De EC50 komt overeen met de concentratie van een geteste stof die 50 % verandering in de respons veroorzaakt (bvb. op de groei) gedurende een gespecificeerde tijdsinterval
ED	Hormoonontregelaar
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europese lijst van bekendgemaakte chemische stoffen)
EmS	Emergency Schedule (rampenplan)
Eye Dam.	Veroorzaakt ernstig oogletsel

Tough Resin

Versienummer: SDS 1.0

Datum van samenstelling: 2024-10-07

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
Eye Irrit.	Irriterend voor ogen
GHS	"Wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen", ontwikkeld door de Verenigde Naties
IATA	International Air Transport Association
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische voorschriften voor het veilig vervoeren van gevaarlijke goederen via de lucht)
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG-code)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
LC50	Letale concentratie 50 %: is de concentratie waarde in lucht van het materiaal waarbij 50 % van de testobjecten sterft gedurende een bepaalde tijdsinterval
log KOW	n-Octanol/water
M-factor	Een vermenigvuldigingsfactor. Deze is van toepassing op de concentratie van een stof die ingedeeld is als gevaarlijk voor het aquatisch milieu, acuut categorie 1 of chronisch categorie 1, en die gebruikt wordt om middels de sommatiethode de indeling te bepalen van een mengsel waarin de stof aanwezig is
Moniteur Belge	Koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 11 maart 2002 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van de werknemers tegen de risico's van chemische agentia op het werk
NLP	No-Longer Polymer (niet langer polymeer)
PBT	Persistent, Bioaccumulerend en Toxisch
PNEC	Voorspelde concentratie zonder effect
ppm	Deeltjes per miljoen
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registratie en beoordeling van, en autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor)
Skin Corr.	Huidcorrosief
Skin Irrit.	Huidirriterend
Skin Sens.	Sensibilisatie van de huid
STOT RE	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling
SVHC	Zeer zorgwekkende stof
TGG 15 min	Kortetijdswaarde
TGG 8 uur	Tijd gewogen gemiddelde
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labelling and Packaging) van stoffen en mengsels. Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU.

Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN). Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA).

Indelingsprocedure

Fysische en chemische eigenschappen: De indeling berust op basis van de resultaten van de geteste mengsels.

Gezondheidsgevaaren, Milieugevaaren: De methode voor indeling van mengsels op basis van de bestanddelen van het mengsel (somformule).

Lijst van relevante zinnen (code en voluit geschreven tekst zoals in rubriek 2 en 3 vermeld)

Code	Tekst
H302	Schadelijk bij inslikken.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Tough Resin

Versienummer: SDS 1.0

Datum van samenstelling: 2024-10-07

Code	Tekst
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H413	Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben.

Disclaimer

Deze informatie is gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Dit ViB is samengesteld en uitsluitend bedoeld voor dit product.