

VE140 Fuel Resistant Vinylester Resin

Versie 20.2

Herzieningsdatum 17.05.2023

Printdatum 18.05.2023

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

1.1 Productidentificatie

VE140 Fuel Resistant Vinylester Resin

UFI: JE20-X0KU-200H-6X38

Materiaalnummer: 00002126

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

Gebruik:

Harssysteem gebruikt bij de productie van vezelversterkte kunststoffen of niet-versterkte gevulde producten.

Ontraden gebruik:

Consumptief gebruik

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Easy Composites EU B.V. Beneluxbaan 16

5121 DC, Rijen

Netherlands

+44 (0)1782 454499

safety@easycomposites.co.uk

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen: +44 (0) 1782 454499 (Kantoor tijden)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het preparaat

Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3 (H226)

Acute toxiciteit, Inhalatief, Categorie 4 (H332)

Huidirritatie, Categorie 2 (H315)

Oogirritatie, Categorie 2 (H319)

Voortplantingstoxiciteit, Categorie 2 (H361d)

Specifieke doelorgaan toxiciteit (eenmalige blootstelling), Categorie 3 (H335 (Ademhalingsstelsel))

Specifieke doelorgaan toxiciteit (herhaalde blootstelling), Categorie 1 (H372)

Chronisch gevaar voor het watermilieu, Categorie 3 (H412)

2.2 Etiketteringselementen



Gevaar

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden

styreen

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur

Gevarenaanduidingen:

H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
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.
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen:

P201 Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen.
Niet roken.
P260 Nevel of damp niet inademen.
P273 Voorkom lozing in het milieu.
P280 Draag beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming/ gehoorbescherming.
P403 + P235 Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.

2.3 Andere gevaren

Het volgende percentage van het mengsel is samengesteld uit bestanddelen waarvan de acute orale giftigheid niet bekend is: 37 %

Het volgende percentage van het mengsel is samengesteld uit bestanddelen waarvan de acute giftigheid voor de huid niet bekend is: 37 %

Het volgende percentage van het mengsel is samengesteld uit bestanddelen waarvan de acute giftigheid bij inademing niet bekend is: 62 %

Het volgende percentage van het mengsel bestaat uit een of meerdere ingrediënten met onbekende gevaren voor het aquatisch milieu: 37 %

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Type product: Mengsel

3.2 Mengsels

Gevaarlijke bestanddelen

styreen

Concentratie [gew.-%]: ≥ 25 - < 50

Indexnr.: 601-026-00-0

EG-Nr.: 202-851-5

REACH registratienummer: 01-2119457861-32-0008, 01-2119457861-32-0096, 01-2119457861-32-0101, 01-2119457861-32-0209, 01-2119457861-32-0333

CAS-Nr.: 100-42-5

Indeling (1272/2008/EG): Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4 Inhalative H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Repr. 2 H361d STOT SE 3 H335 (Ademhalingsstelsel) STOT RE 1 Inhalative H372 (Gehoor) Asp. Tox. 1 H304 Aquatic Chronic 3 H412

ATE (inhalatie, damp): 11,8 mg/l

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur

Concentratie [gew.-%]: ≥ 1 - $< 2,5$

Indexnr.: 607-088-00-5

EG-Nr.: 201-204-4

CAS-Nr.: 79-41-4

Indeling (1272/2008/EG): Acute Tox. 4 Oral H302 Acute Tox. 4 Inhalative H332 Acute Tox. 3 Dermal H311 Skin Corr. 1A H314 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 H335 (Ademhalingsstelsel)

Specifieke grensconcentraties (GHS):

STOT SE 3	H335	≥ 1 %
Acute Tox. 4	H312	10 - < 25 %
Acute Tox. 3	H311	≥ 25 %
Eye Irrit. 2	H319	1 - < 3 %

Eye Dam. 1	H318	3 - < 10 %
Skin Irrit. 2	H315	1 - < 10 %
Skin Corr. 1A	H314	>= 10 %
STOT SE 3	H335	>= 1 %
ATE (oraal): 1.320 mg/kg		
ATE (dermaal): 500 mg/kg		
ATE (inhalatie, stof/nevel): 1,5 mg/l		

Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie

Dit product bevat geen zeer risicovolle stoffen in concentraties waarvoor een informatieverplichting geldt (REACH-richtlijn (EG) nr. 1907/2006, artikel 59).

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies: Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

Voor effectieve eerstehulp is een speciale training / opleiding vereist.

Bij inademing: Persoon in de frisse lucht brengen, warm houden, laten uitrusten, bij ademhalingsmoeilijkheden is doktershulp vereist. Bij onregelmatige ademhaling of ademstilstand kunstmatige beademing toepassen. Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische hulp inroepen. Indien nodig een arts raadplegen. Bij gevaarlijke dampen een persluchtmasker dragen. Inademing kan de volgende verschijnselen veroorzaken: irritatie van de ademhalingswegen hoesten

Bij aanraking met de huid: Bij contact met de huid zorgvuldig met veel water en zeep wassen. Medische hulp inroepen. Verontreinigde kleding en schoenen uittrekken. Schoenen grondig reinigen alvorens opnieuw te gebruiken. Kleding wassen alvorens opnieuw te gebruiken. Belangrijkste symptomen Roodheid Huidcorrosie/-irritatie

Bij aanraking met de ogen: Oog/ogen onmiddellijk met veel water spoelen. De geopende ogen voldoende lang (minstens 10 minuten) met indien mogelijk lauw water spoelen. Oogarts raadplegen. Contactlenzen uitnemen. Aanraking met de ogen kan de volgende verschijnselen veroorzaken Oog rood gekleurd irriterende effecten Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met veel water spoelen en medisch advies inwinnen.

Bij inslikken: NIET laten braken. Mond uitspoelen met water. Medisch advies vereist. Iemand die op de rug ligt en braakt, in stabiele zijligging leggen. Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen. Spoel de mond met water. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Geen braken opwekken. Indien bij kennis twee glazen water laten geven. Onmiddellijk medische hulp inroepen. Als het slachtoffer bij kennis is, het volgende laten drinken: Kleine hoeveelheden water geven.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Opmerkingen voor de arts: Symptomatisch behandelen. Eerste Hulp, ontsmetting, symptomatische behandeling. Allergische verschijnselen kunnen optreden binnen 12 uur na de blootstelling. Contacteer onmiddellijk een specialist voor de behandeling van de vergiftiging indien grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn. corrosieve effecten

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Therapeutische maatregelen: Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen: koolstofdioxide (CO₂), Schuim, bluspoeder, waterstraal

Ongeschikte blusmiddelen: Sterke waterstraal

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

Brandbare vloeistof. Dampen kunnen zich over lange afstanden verspreiden en ontbranden. Dampen of nevels kunnen brand- en explosiegevaar opleveren bij blootstelling aan hoge temperaturen of ontstekingen. In gevaar verkerende containers en verpakkingen met sproeiwater koelen; verhitting leidt tot drukverhoging, barsten explosiegevaar. Dampen zijn zwaarder dan lucht, ze kruipen langs de vloer en kunnen bij ontsteking over verre afstand terugslaan. Bij brand en/of explosie inademen van rook vermijden. In geval van brand of thermische ontleding treedt ontwikkeling op van koolmonoxide, kooldioxide en andere toxische gassen. Brand veroorzaakt dikke zwarte rook die gevaarlijke afbraakproducten bevat (zie rubriek 10). In geval van brand kunnen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan, zoals: Aldehyden Organische zuren

5.3 Advies voor brandweelieden

Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Draag goedgekeurde autonome persluchtademhalingsapparatuur (SCBA) als aanvulling op de standaard brandbestrijdingsuitrusting. Kleding voor brandweelieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

Verontreinigd bluswater niet in de bodem, in het grondwater of in het oppervlaktewater laten doordringen. Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Personeel onmiddellijk evacueren naar een veilige omgeving. Veiligheidskleding (zie sectie 8) aantrekken. Voor voldoende beluchting en ventilatie zorgen. Niet betrokken personen op afstand houden. Pas op voor dampen die accumuleren tot explosieve concentraties. Dampen kunnen accumuleren in lage ruimtes. Ontstekingsbronnen op afstand houden. Alle ontstekingsbronnen verwijderen. Draag adembescherming.

6.2 Milieumaatregelen

In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.

Niet in het oppervlaktewater, afvalwater of bodem laten doordringen. Informeer het bevoegd gezag bij gaslekken, of bij aflopen in waterwegen, bodem of riolen.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Opnemen in inert absorberend materiaal en als gevaarlijk afval afvoeren. Verdunnen met water. Ontploffingsbestendige uitrusting gebruiken.

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).

Afval aan een erkend verwijderingsbedrijf aanbieden.

Laat geen grote hoeveelheden geconcentreerde lozingen of residuen ongecontroleerd in het oppervlaktewater of het riool terechtkomen.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Dampen/stof niet inademen. Alleen gebruiken in een ruimte die is uitgerust met vlambestendige apparatuur. Alleen gebruiken in een ruimte die is uitgerust met explosiebestendige apparatuur.

Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8. Verdere verwijdering zie sectie 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8. Niet roken, eten en drinken op de werkplek. Na het werken met dit product de huid grondig wassen. Verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen uittrekken alvorens naar de kantine te gaan. Aanraking met de ogen en huid vermijden. De, bij de omgang met chemicaliën, gebruikelijke voorzorgsmaatregelen in acht nemen. Lege containers niet hergebruiken. Alleen vonkvrije gereedschappen gebruiken. Explosieveilige elektrische, ventilatie- en verlichtingsapparatuur gebruiken. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Blootstelling vermijden - voor gebruik speciale aanwijzingen raadplegen. Dampen of spuitnevel niet inademen. Niet inslikken. Niet gebruiken in ruimtes zonder voldoende ventilatie. Zorg voor voldoende ventilatie. Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. Ruimtes waar product is gebruikt of opgeslagen pas betreden na voldoende ventilatie. Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Voor een goede verluchting en afzuiging zorgen, ook op vloerniveau. Bij zwangerschap of borstvoeding aanraking vermijden.

Van voedings- en genotmiddelen gescheiden houden. Voor pauzes en bij beëindiging van het werk handen en gezicht wassen. Werkkleding apart houden. Bevuilde of doordrenkte kleding onmiddellijk verwisselen.

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

Containers goed gesloten bewaren op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Bewaren in originele container. Tegen hitte en UV-licht beschermen. Bewaren in correct geëtiketteerde containers. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Verdere gegevens voor opslag, om de kwaliteit te waarborgen, staan in ons technisch productinformatieblad. Achter slot bewaren. Verwijderd houden van oxidatiemiddelen.

7.3 Specifiek eindgebruik

Harssysteem gebruikt bij de productie van vezelversterkte kunststoffen of niet-versterkte gevulde producten.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor blootstellingswaarden zijn vastgelegd.

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)

styreen

Waardetype	Blootstelling sroute	Gevolgen voor de gezondheid	Waarde	Opmerkingen
Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	85 mg/m ³	Meest gevoelige eindpunt: toxiciteit herhaaldelijke dosering (Door inhalatie)
Werknemers	Inademing	Acute - systemische effecten	289 mg/m ³	Meest gevoelige eindpunt: acute toxiciteit (Door inhalatie)
Werknemers	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten		Laag gevaar (geen drempel afgeleid)
Werknemers	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	306 mg/m ³	Meest gevoelige eindpunt: acute toxiciteit
Werknemers	Dermaal	Lange termijn - systemische effecten	406 mg/kg lg/dag	Meest gevoelige eindpunt: toxiciteit herhaaldelijke dosering (Door inhalatie)
Werknemers	Dermaal	Acute - systemische effecten		Laag gevaar (geen drempel afgeleid)
Werknemers	Dermaal	Lange termijn-plaatselijke effecten		Laag gevaar (geen drempel afgeleid)
Werknemers	Dermaal	Acute - plaatselijke effecten		Laag gevaar (geen drempel afgeleid)

Werknemers	Aanraking met de ogen	Toxiciteit - Plaatselijke effecten		Laag gevaar (geen drempel afgeleid)
------------	-----------------------	------------------------------------	--	-------------------------------------

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur

Waardetype	Blootstelling sroute	Gevolgen voor de gezondheid	Waarde	Opmerkingen
Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	29,6 mg/m ³	
Werknemers	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	88 mg/m ³	
Werknemers	Dermaal	Lange termijn - systemische effecten	4,25 mg/kg lg/dag	

Voorspelde concentraties zonder effect (PNEC)

styreen

Compartiment	Waarde	Opmerkingen
Zoetwater	0,028 mg/l	
Zoetwater afzetting	0,614 mg/kg Droog gewicht	
Zeewater	0,014 mg/l	
Zeeafzetting	0,307 mg/kg Droog gewicht	
Rioolwaterbehandelingsinstallatie	5 mg/l	
Lucht		Niet afgeleid
Bodem	0,2 mg/kg Droog gewicht	
Oraal		Niet relevant
Intermitterend gebruik/intermitterende emissie	0,04 mg/l	

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur

Compartiment	Waarde	Opmerkingen
Zoetwater	0,82 mg/l	
Zeewater	0,82 mg/l	
Rioolwaterbehandelingsinstallatie	10 mg/l	
Bodem	1,2 mg/kg	

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Explosieveilige elektrische, ventilatie- en verlichtingsapparatuur gebruiken. Gebruik een plaatselijk en/of algemeen ventilatiesysteem. Gebruik uitvoerbare technische veiligheidsmaatregelen om blootstelling aan de verbinding te minimaliseren. Zorg voor voldoende ventilatie. Er moet gebruik worden gemaakt van gesloten procesapparatuur, lokale afzuigsystemen of andere technische maatregelen om de concentratie onder de onderste explosiegrens te houden.

Bescherming van de ademhalingswegen

Aanbevolen wordt filter met gasfilter A (signalerings-kleur bruin). Op niet voldoende geventileerde arbeidsplekken is mond- en neusbescherming noodzakelijk.

Bescherming van de handen

Geschikt materiaal voor veiligheidshandschoenen; EN 374:

Viton: dikte $\geq 0,7$ mm; Doorbraaktijd: 240 - 480 min

Gecontamineerde en/of beschadigde handschoenen moeten vervangen worden.

Nitrilrubber: dikte $\geq 0,4$ mm; Doorbraaktijd: < 60 min

Gecontamineerde en/of beschadigde handschoenen moeten vervangen worden.

Bescherming van de ogen

Veiligheidsbril met zijkleppen Zorg voor oogspoelinrichtingen en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek. De uitrusting moet in overeenstemming zijn met EN 166

Huid- en lichaams-bescherming

Tijdens het werk geschikte veiligheidskleding dragen, eventueel beschermingsoverall. Gebruik de juiste technieken om van kleding te wisselen om potentieel gecontamineerde kleding te kunnen verwijderen. De uitrusting moet in overeenstemming zijn met EN 1149

Nadere veiligheidsmaatregelen

Geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen dragen. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Zorg voor oogspoelinrichtingen en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek. Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Na het werken met dit product het gezicht, de handen en blootgestelde huid grondig wassen. Gebruik de juiste technieken om van kleding te wisselen om potentieel gecontamineerde kleding te kunnen verwijderen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand:	vloeibaar bij 20 °C bij 1.013 hPa
Kleur:	bruin
Geur:	kenmerkend
Geurdrempel:	0,15 - 25 ppm
pH:	7 bij 0,02 %
Smeltpunt/-traject:	< 25 °C
Kookpunt/kooktraject:	145 °C
Vlampunt:	33 °C, gesloten beker
Verdampingssnelheid:	12,4(Butylacetaat = 1)
Ontvlambaarheid:	niet vastgesteld
Brandgetal:	niet vastgesteld
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden:	bovenste: 6,1 %(V) / onderste: 1,1 %(V)
Dampspanning:	6,7 hPa bij 20 °C
Relatieve dampdichtheid:	3,6 (Lucht = 1,0)
Dichtheid:	1,08 g/cm ³ bij 25 °C
Bulk soortelijk gewicht:	1.080 kg/m ³ bij 23 °C
Mengbaarheid met water:	niet mengbaar
Oplosbaarheid in water:	< 0,02 g/l bij 20 °C
Oppervlaktespanning:	niet vastgesteld
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	niet vastgesteld
Zelfontbrandingstemperatuur:	490 °C
Ontstekingstemperatuur:	niet vastgesteld
Ontbindingstemperatuur:	niet vastgesteld
Verbrandingswarmte:	niet vastgesteld
Viscositeit, dynamisch:	208 - 282 mPa.s bij 20 °C
Viscositeit, kinematisch:	> 20,5 mm ² /s bij 40 °C > 192 mm ² /s bij 20 °C

9.2 Overige informatie

De opgegeven waarden komen niet voor elk geval met de productspecificatie overeen. De specificaties moeten uit het technische informatieblad worden overgenomen.

Ontploffingseigenschappen:	niet vastgesteld
Stofexplosieklasse:	niet vastgesteld

Oxiderende eigenschappen: Niet van toepassing

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Deze informatie is niet beschikbaar.

10.2 Chemische stabiliteit

Geen thermische ontbinding bij deskundige opslag en behandeling.

10.3 Kans op gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bij deskundige opslag en hantering. Stabiel onder normale omstandigheden.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen. Electriciteit. Vonk. Zet verpakkingen niet onder druk, niet snijden, lassen, harden, solderen, gaten boren, schuren of niet aan warmte- of ontstekingsbronnen blootstellen. Electrostatische ontlading

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterke zuren, Oxidanten

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Deze informatie is niet beschikbaar.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over de gevarenklassen in de zin van Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute toxiciteit, oraal

ATEmix (oraal): > 2.000 mg/kg

Methode: Calculatiemethode

styreen

LD50 Rat, mannetje/vrouwje: circa 5.000 mg/kg

methacrylzuur; 2-methylpropenylzuur

LD50 Rat, man: 1.320 mg/kg

Methode: Richtlijn test OECD 401

Acute toxiciteit, dermaal

ATEmix (dermaal): > 2.000 mg/kg

Methode: Calculatiemethode

styreen

LD50 Rat, mannetje/vrouwje: > 2.000 mg/kg

Methode: Richtlijn test OECD 402

methacrylzuur; 2-methylpropenylzuur

LD50 Konijn: 500 - 1.000 mg/kg

Acute toxiciteit, inhalatoir

ATEmix (inhalatie): 11,76 mg/l, 4 h

Testatmosfeer: damp

Methode: Calculatiemethode

styreen

LC50 Rat: 11,8 mg/l, 4 h

Testatmosfeer: damp

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur
LC50 Rat, mannetje/vrouwtje: 7,1 mg/l, 4 h
Testatmosfeer: stof/nevel
Beoordeling: Schadelijk bij inademing.
Methode: Richtlijn test OECD 403

Primaire huidirriterende werking

styreen
Soort: Konijn
Resultaat: irriterend
Indeling: Veroorzaakt huidirritatie.

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur
Soort: Konijn
Resultaat: Bijtend
Indeling: Veroorzaakt ernstige brandwonden van de huid en oogletsel (huidcorr. 1A).
Methode: Richtlijn test OECD 404

Acute slijmvliesirritatie

styreen
Soort: Konijn
Resultaat: irriterend
Indeling: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur
Soort: Konijn
Resultaat: Bijtend
Indeling: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Methode: Draize proef

Sensibilisatie

styreen
Sensibilisatie van de huid:

Resultaat: negatief
Indeling: Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

Ademhalingssensibilisering

Indeling: Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de ademwegen.

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur
Sensibilisatie van de huid:
Soort: Cavia
Resultaat: negatief
Indeling: Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.
Methode: Richtlijn test OECD 406

Sensibilisering van de luchtwegen

Geen gegevens beschikbaar

Subacute, subchronische en langdurige toxiciteit

styreen
NOAEL: 0,8 mg/l
Methode van applicatie: Inhalatief
Soort: Rat, mannetje/vrouwtje
Dosisniveaus: 0 - 0,21 - 0,8 - 2,2 - 4,3 mg/l
Blootstellingsduur: 2 Jaren
Frequentie van behandeling: 6 u. per dag, 5 dagen per week
Proefstof: damp
Methode: Richtlijn test OECD 453

NOAEL: 0,85 mg/l
Methode van applicatie: Inhalatief
Soort: Rat, man
Dosisniveaus: 0 - 0,21 - 0,85 - 3,41 mg/l
Blootstellingsduur: 13 Weken

Frequentie van behandeling: 6 u. per dag, 5 dagen per week
Doelorganen: Gehoor
Proefstof: damp

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur
NOAEL: 0,05 mg/kg
Methode van applicatie: Oraal
Soort: Rat
Blootstellingsduur: 6 Mnd.
Frequentie van behandeling: dagelijks

NOAEL: 352 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Methode van applicatie: inhalatie (stofdeeltjes/nevel/rook)
Soort: Rat, mannetje/vrouwtje
Blootstellingsduur: 90 d
Frequentie van behandeling: dagelijks
Methode: Richtlijn test OECD 413

NOAEL: 600 mg/kg
Methode van applicatie: Dermaal
Soort: Muis, man
Blootstellingsduur: 21 d

Kankerverwekkendheid

styreen
Soort: Rat, mannetje/vrouwtje
Methode van applicatie: Inhalatief
Dosisniveaus: 0 - 0,21 - 0,83 - 2,16 - 4,34 mg/l
Proefstof: damp
Blootstellingsduur: 2 jaar/jaren
Frequentie van behandeling: 6 uur/dag, 5 dagen/week
Methode: Richtlijn test OECD 453
Geen toename van de tumorincidentie.

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur
NOAEL (Toxiciteit): ≥ 2.050 mg/m³
Soort: Rat, mannetje/vrouwtje
Methode van applicatie: Inhalatief
Blootstellingsduur: 102 week/weeken
Frequentie van behandeling: 6 uur/dag, 5 dagen/week
Methode: Richtlijn test OECD 451

Reproductietoxiciteit/vruchtbaarheid

styreen
NOAEL (dosis zonder effect) - ouders: 0,64 mg/l
NOAEL (dosis zonder effect) – F1: 0,64 mg/l
NOAEL (dosis zonder effect) – F2: 0,21 mg/l
NOAEL (ouders, vruchtbaarheid): 2,13
Testtype: Twee-generatieonderzoek
Soort: Rat, mannetje/vrouwtje
Methode van applicatie: Inhalatief
Dosisniveaus: 0 - 0,21 - 0,64 - 2,13
Proefstof: damp
Frequentie van behandeling: 6 uur/dag 7 dagen/week
Methode: Richtlijn test OECD 416
Uit dierproeven zijn geen effecten op de vruchtbaarheid gebleken.

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur
NOAEL (dosis zonder effect) - ouders: 50 mg/kg
NOAEL (dosis zonder effect) – F1: 50 mg/kg
Testtype: Twee-generatieonderzoek
Soort: Rat, mannetje/vrouwtje
Methode van applicatie: Oraal
Frequentie van behandeling: dagelijks
Methode: Richtlijn test OECD 416

Voortplantingstoxiciteit/ontwikkelingstoxiciteit/Teratogeniteit

styreen

NOAEL (teratogeniteit): $\geq 2,13$ mg/l

NOAEL (maternaal): $\geq 2,13$ mg/l

NOAEL (ontwikkelingstoxiciteit): 0,21

LOAEL (ontwikkelingstoxiciteit): 0,64

Soort: Rat, vrouwtje

Methode van applicatie: Inhalatief

Dosisniveaus: 0 - 0,21 - 0,64 - 2,13 mg/l

Proefstof: damp

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur

NOAEL (teratogeniteit): ≥ 300 ppm

NOAEL (maternaal): 200 ppm

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

Methode van applicatie: Inhalatief

Frequentie van behandeling: 6 uur/dag (blootstellingsduur: dag 6 - 19 van de drachtijd)

Methode: OECD Test Richtlijn 414

Genotoxiciteit in vitro

styreen

Testtype: Salmonella/mikrosomentest (Ames-test)

Metabolische activering: met/zonder

Resultaat: positief

Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen

Teststelsysteem: Menselijke lymfocyten

Metabolische activering: zonder

Resultaat: positief

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur

Testtype: Ames-test

Teststelsysteem: Salmonella typhimurium

Metabolische activering: met/zonder

Resultaat: negatief

Methode: OECD Test Richtlijn 471

Testtype: Micronucleus-test

Teststelsysteem: Cellijn V79 van Chinese hamster

Metabolische activering: met/zonder

Resultaat: negatief

Testtype: ongeplande proef DNA-synthese

Teststelsysteem: Escherichia coli

Metabolische activering: met

Resultaat: positief

Genotoxiciteit in vivo

styreen

Testtype: In vivo micronucleus proef

Soort: Muis, man

Methode van applicatie: Inhalatief

Dosis: 0 - 750 - 1500 mg/m³

Resultaat: negatief

Methode: OECD Test Richtlijn 474

Proefstof: damp

Testtype: Niet-geplande DNA-synthese (UDS)

Soort: Muis, vrouwtje

Methode van applicatie: Inhalatief

Blootstellingsduur: 6 h

Dosis: 0 - 530 - 1060 mg/m³

Resultaat: negatief

Proefstof: damp

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur
Testtype: Dominant lethal-test
Soort: Muis, man
Methode van applicatie: Inhalatief
Resultaat: negatief
Methode: OECD Test Richtlijn 478

STOT-beoordeling – eenmalige blootstelling

styreen
Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur
Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

STOT-beoordeling – herhaalde blootstelling

styreen
Blootstellingsroute: Inhalatief
Doelorganen: Gehoor
Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Aspiratiesgiftigheid

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

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

CMR-beoordeling

styreen
Kankerverwekkendheid: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Mutageniteit: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Teratogeniteit: Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden (Repr. 2).
Reproductietoxiciteit/vruchtbaarheid: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur
Kankerverwekkendheid: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Mutageniteit: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Teratogeniteit: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Reproductietoxiciteit/vruchtbaarheid: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Toxicologie Beoordeling

styreen
Acute effecten: Schadelijk bij inademing. Het product veroorzaakt irritatie van de ogen, huid en slijmvliezen.
Sensibilisatie: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur
Acute effecten: Schadelijk bij inslikken en bij inademing. Giftig bij contact met de huid. Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Sensibilisatie: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

11.2 Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen

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

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Acute toxiciteit voor vissen

styreen

LC50 4,02 mg/l

Soort: Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)

Blootstellingsduur: 96 h

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur

LC50 85 mg/l

Soort: Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)

Blootstellingsduur: 96 h

Chronische vistoxiteit

styreen

Geen gegevens beschikbaar.

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur

NOEC 10 mg/l

Soort: Danio rerio (zebravis)

Blootstellingsduur: 35 d

Methode: OECD testrichtlijn 210

Acute daphniatoxiciteit

styreen

EC50 4,7 mg/l

Soort: Daphnia magna (grote watervlo)

Blootstellingsduur: 48 h

Methode: OECD testrichtlijn 202

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur

EC50 > 130 mg/l

Soort: Daphnia magna (grote watervlo)

Blootstellingsduur: 48 h

Methode: EPA OTS 797.1300

Chronische toxiciteit voor watervlooien

styreen

NOEC (voortplanting) 1,01 mg/l

Soort: Daphnia magna (grote watervlo)

Blootstellingsduur: 21 d

Methode: OECD testrichtlijn 211

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur

NOEC 53 mg/l

Soort: Daphnia magna (grote watervlo)

Blootstellingsduur: 21 d

Methode: OECD testrichtlijn 211

Acute algentoxiciteit

styreen

ErC50 4,9 mg/l

eindpunt: Groeiremmer

Soort: Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)

Blootstellingsduur: 72 h

Methode: EPA OTS 797.1050

EC10 0,28 mg/l

eindpunt: Groeiremmer

Soort: Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)

Blootstellingsduur: 96 h

Methode: EPA OTS 797.1050

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur

NOEC 8,2 mg/l

Soort: Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)

Blootstellingsduur: 72 h

Methode: OECD testrichtlijn 201

EC50 20 mg/l

Soort: Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)
Blootstellingsduur: 72 h
Methode: OECD testrichtlijn 201

Acute bacteriëntoxiciteit

styreen
EC50 circa 500 mg/l
Testtype: Ademhalingsremming
Soort: actiefslib.
Blootstellingsduur: 0,5 h
Methode: OECD testrichtlijn 209

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur
NOEC 270 mg/l
Soort: Pseudomonas putida
Blootstellingsduur: 16,5 h
Methode: DIN 38412

Toxiciteit voor in de bodem levende organismen

styreen
NOEC (gewichtsverandering) 34 mg/kg
Soort: Eisenia fetida (regenwormen)
Blootstellingsduur: 14 d
Methode: OECD Test Richtlijn 207

Sediment-Toxicität

styreen
Vanwege de lage verdelingscoëfficiënt van n-octanol-water, wordt adsorptie aan het sediment niet verwacht.

Ecotoxicologie Beoordeling

styreen
(Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Invloed op Rioolwaterzuivering: In biologische zuiveringsinstallaties bestaat op grond van geringe bacteriëntoxiciteit geen gevaar voor belemmering van het zuiveringsvermogen.

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur
(Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Biologische afbreekbaarheid

styreen
Testtype: aëroob
Inoculum: actiefslib.
Biodegradatie: 70,9 %, 28 d, d.w.z. gemakkelijk afbreekbaar
Methode: ISO DIN 9408

methacrylzuur; 2-methylpropenzuur
Testtype: aëroob
Biodegradatie: 86 %, 28 d, d.w.z. gemakkelijk afbreekbaar
Methode: OECD testrichtlijn 301 D

Stabiliteit in water

styreen
Testtype: Hydrolyse

De studie hoeft niet te worden uitgevoerd omdat de stof biologisch makkelijk afbreekbaar is.

Fotodegradatie

styreen
Testtype: Fototransformatie in lucht
Sensibilisator: OH-radicalen
Halfwaardetijd indir. fotolyse: 0,31 d

Wanneer het product vrijkomt of aan lucht wordt blootgesteld, zal het product snel worden afgebroken door fotochemische processen.

Testtype: Fototransformatie in water

Sensibilisator: OH-radicalen

Halfwaardetijd indir. fotolyse: 237 d

Wanneer het product vrijkomt of aan lucht wordt blootgesteld, zal het product langzaam worden afgebroken door fotochemische processen

Vluchtigheid (Henry-constante)

styreen

Berekende waarde = 231,6 Pa*m³/mol

De substantie moet worden geclassificeerd als zeer vluchtig in water.

12.3 Mogelijke bioaccumulatie

Bioaccumulatie

styreen

Bioconcentratiefactor (BCF): 74

Methode: (berekend)

Vanwege de lage verdelingscoëfficiënt van n-octanol-water, wordt een aangroei van organismen niet verwacht.

Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water)

styreen

log Pow: 2,96 bij: 25 °C

12.4 Bewegelijkheid in de bodem

Distributie in en tussen milieucompartimenten

styreen

Adsorptie

Milieu: Bodem

Koc-waarde: 352

Koc-waarde loggen: 2,55

Methode: Waarde berekend.

Middelmatig mobiel in bodemsoorten

Verspreiding in het milieu

styreen

Methode: Berekening volgens Mackay, niveau I

Het doelcompartiment is lucht.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

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

12.7 Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. Referencenummer 2008/98/EC

Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Verwijdering met inachtneming van alle toe te passen internationale, nationale en lokale wetten en regelgevingen. Voor de verwijdering binnen de EG, telkens de geldige afvalcode volgens de Europese afvalcatalogus (EAC) gebruiken. Restanten en niet-herbruikbare oplossingen aanbieden aan een

vergunninghoudend verwijderingsbedrijf. Afval niet naar de riolering laten aflopen. De classificatie van het product komt mogelijk overeen met de criteria van gevaarlijke afvalstoffen.

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Lege verpakkingen kunnen na volledig ledigen (poedervrij, pastavrij, druppelvrij) aan een afvalverwerkings- en/of recyclingsbedrijf aangeboden worden. Lege containers bevatten residu's en kunnen gevaarlijk zijn. Het hergebruik of de recycling dient overeenkomstig de nationale wet- en regelgeving en de milieubeschermingsmaatregelen te geschieden. Lege vaten en afvalven veilig verwijderen. Het lege vat niet verbranden of met snijbrander bewerken. De damp van productresten kan een licht ontvlambare of explosieve atmosfeer vormen in het vat. Gebruikte verpakkingen/containers niet aansnijden, lassen of solderen of vermalen tenzij ze van binnen grondig zijn schoongemaakt.

Geen afvoer via afvalwater.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR/RID

14.1 UN-nummer of ID-nummer	: UN 1866
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	: HARS, OPLOSSING
14.3 Transportgevarenklasse(n)	: 3
Gevarenidentificatienr.	: 30
14.4 Verpakkingsgroep	: III
14.5 Milieugevaren	: nee

Vrijstelling beperkte hoeveelheden conform Hoofdstuk 3.4 ADR/VLG van toepassing, met inachtneming van de genoemde max. hoeveelheden

ADN

14.1 UN-nummer of ID-nummer	: UN 1866
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	: HARS, OPLOSSING
14.3 Transportgevarenklasse(n)	: 3
Gevarenidentificatienr.	: 30
14.4 Verpakkingsgroep	: III
14.5 Milieugevaren	: nee

Deze classificatiegegevens zijn niet van toepassing bij vervoer per tankschip. Indien nodig kan er bij de producent verdere informatie worden ingewonnen.

IATA

14.1 UN-nummer of ID-nummer	: UN 1866
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	: RESIN SOLUTION
14.3 Transportgevarenklasse(n)	: 3
14.4 Verpakkingsgroep	: III
14.5 Milieugevaren	: nee

IMDG

14.1 UN-nummer of ID-nummer	: UN 1866
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	: RESIN SOLUTION
14.3 Transportgevarenklasse(n)	: 3
14.4 Verpakkingsgroep	: III
14.5 Milieugevaren	: nee
EmS Code	: F-E - <u>S-E</u>
Scheidingsgroep IMDG	: Niet van toepassing

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Zie sectie 6 - 8.

Verdere aanwijzingen : Brandbaar. Gescheiden houden van voedingsen genotmiddelen, zuren en logen.

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Product wordt door ons niet in bulk vervoerd.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van gevaren van zware ongelukken met gevaarlijke stoffen.

P5c Ontvlambare vloeistoffen

Hoeveelheid1: 5.000 t

Hoeveelheid2:

50.000 t

REACH - Beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, preparaten en voorwerpen (Bijlage XVII)

Beperkingsvoorwaarden voor de volgende data moeten in overweging worden genomen: 3, 40

Dit product bevat stoffen die onderhevig zijn aan de EU-richtlijn 1907/2006 (REACH), bijlage XVII.

styreen

CAS-Nr.: 100-42-5, EG-Nr.: 202-851-5

Onderhevig aan REACH bijlage XVII, nr. 40

Waterverontreinigingsklasse (Duitsland)

2 waterverontreinigend

Classificatie volgens AwSV, bijlage 1 (5.2)

Andere verordeningen

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

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

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd voor:

styreen

RUBRIEK 16: Overige informatie

Volledige tekst van gevarenaanduidingen (H-zinnen) volgens rubrieken 2, 3 en 10 van de CLP-classificatie(1272/2008/EG).

H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H311	Giftig bij contact met de huid.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
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.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Afkortingen en acroniemen

ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ANSI	American National Standards Institute
ASTM	American Society of Testing and Materials (US)
ATE	Acute Toxic Estimate
AwSv	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BCF	Bioconcentration Factor
CAS	Chemical Abstract Service
CLP	Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures
CMR	Cancerogenic Mutagenic Reprotoxic
DIN	Deutsches Institut für Normung
DNEL	Derived No-Effect Level
EC...	Effect Concentration ... %
EWC	European Waste Catalogue
IATA	International Air Transport Association
IBC	Intermediate Bulk Container
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Organization for Standardization
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
LOAEL	Lowest Observable Adverse Effect Level
LC...	Lethal Concentration, ...%
LD...	Lethal Dose, ...%
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution From Ships
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEL/NOEC	No Observed Effect Level/Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	persistent, bioaccumulative, toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
STOT	Specific Target Organ Toxicity
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative
WGK	Wassergefährdungsklasse

Nadere informatie

Classificatie van het preparaat:	Classificatieprocedure:
Flam. Liq. 3 H226	Gebaseerd op productgegevens of beoordeling
Acute Tox. 4 H332	Calculatiemethode
Skin Irrit. 2 H315	Calculatiemethode
Eye Irrit. 2 H319	Calculatiemethode
Repr. 2 H361d	Calculatiemethode
STOT SE 3 H335	Calculatiemethode
STOT RE 1 H372	Calculatiemethode
Aquatic Chronic 3 H412	Calculatiemethode

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