

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Bijlage II, zoals gewijzigd bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

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

1.1 Productidentificatie

Productnaam: SURPASS® polyethyleen - niet gekleurd (alle kwaliteiten)

Overige identificatiemiddelen

Synoniemen, handelsmerken: HDPE, LLDPE, MDPE polyethyleenharsen, ethyleenpolymeren

Nr. NOVA-0031A

veiligheidsinformatieblad:

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

Geïdentificeerde toepassingen: Thermoplastische hars dat geëxtrudeerd is in film, vel of gevormd in houders en andere vormen.

Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden: Elk ander gebruik dan het geïdentificeerde gebruik.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Niet-EU-leverancier

Bedrijfsnaam: NOVA Chemicals International (SA)

Adres: Avenue de la Gare 14
1700 Fribourg, Zwitserland

Telefoon: +41-26-426-5757

Informatie over msdsemail@novachem.com

veiligheidsinformatieblad, e-mail:

REACH-vertegenwoordiger

Bedrijfsnaam: Intertek Deutschland GmbH

Adres: Stangenstrasse 1
Leinfelden-Echterdingen, Duitsland 70771

Telefoon: +49-711-27311-0

Informatie over ies02.reach@intertek.com

veiligheidsinformatieblad, e-mail:

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:

+1-800-561-6682, +1-403-314-8767 (NOVA Chemicals) (24 uur per dag bereikbaar)

Europa: +44 1235 239670 (NCEC) (24 uur)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Volgens de van kracht zijnde wetgeving is dit product niet geclassificeerd als gevaarlijk.

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.

Niet geclassificeerd

2.2 Etiketteringselementen

Gevarensymbool:	Geen pictogram
Signaalwoord:	Geen signaalwoord.
Gevaarsaanduidingen:	Niet van toepassing
Voorzorgsmaatregelen:	
Preventie:	<p>P210: Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.</p> <p>P240: Opslag- en opvangreservoir aarden.</p> <p>P241: Explosieveilige [elektrische/ventilatie-/verlichtings-]apparatuur gebruiken.</p> <p>P264: Na het werken met dit product handen grondig wassen.</p> <p>P271: Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.</p> <p>P273: Voorkom lozing in het milieu.</p> <p>P280: Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.</p> <p>P284: [Bij ontoereikende ventilatie] adembescherming dragen.</p>
Actie:	<p>P301+P330+P331: NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken.</p> <p>P313: Een arts raadplegen.</p> <p>P302+P352: INDIEN OP DE HUID: Wassen met voldoende water/zeep.</p> <p>P332+P313: Bij huidirritatie: een arts raadplegen.</p> <p>P304+P340: NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.</p> <p>P305+P351+P338: BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.</p>
Opslag:	<p>P401: Overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale voorschriften bewaren.</p> <p>P410: Tegen zonlicht beschermen.</p>
Afvalverwijdering:	<p>P501: Voer de inhoud/verpakking af in overeenstemming met lokale/regionale/nationale/internationale regelgeving.</p> <p>P502: Raadpleeg fabrikant of leverancier voor informatie over terugwinning of recycling.</p>

2.3 Andere gevaren

Als tijdens de verdere verwerking, behandeling of op andere wijze kleine deeltjes zijn ontstaan, kunnen in de lucht brandbare stofconcentraties worden gevormd. Gemorst product kan een gevaar voor uitglijden veroorzaken.

PBT-beoordeling is niet van toepassing.

Endocrineverstoring-Toxiciteit

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) 2

Endocrineverstoring-Ecotoxiciteit

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) 2

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels

Algemene informatie: Geen gevaarlijke bestanddelen

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inhalatie: NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Een arts raadplegen.

Contact met de Huid: INDIEN OP DE HUID: Wassen met voldoende water/zeep. Bij huidirritatie: een arts raadplegen.

Contact met de ogen: BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Een arts raadplegen.

Inslikken: NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken. Een arts raadplegen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten: Brandwonden. Irritatie van de luchtwegen Mechanische irritatie.

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling: Na correct verleende eerste hulp is geen verdere behandeling nodig, tenzij de symptomen hernieuwd optreden. Brandwonden dienen als thermische brandwonden te worden behandeld. Gesmolten kunststof laat gedurende het genezingsproces los; het is daarom niet noodzakelijk dit onmiddellijk van de huid te verwijderen. De behandeling dient op de controle van de symptomen en de klinische toestand van de patiënt gericht te zijn. Inslikken heeft normaliter geen schadelijke gevolgen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Algemene Brandgevaaren: Polyethyleen is een niet-brandbare vaste stof, maar stof kan in de lucht een explosief mengsel vormen. Het product brandt bij hoge temperaturen, maar wordt niet beschouwd als ontvlambaar. Bij brand zal het product direct branden en irriterende rook afgeven.

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen: Waternevel of waterspray. Kleine brandjes: Bluspoeder, kooldioxide (CO₂) of schuim.

Ongeschikte blusmiddelen: Water in directe straal uit brandspuit vermijden; dit verspreidt het vuur en wakkert het aan.

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

Na verwarming kan polyethyleen verschillende oligomeren, wassen en zuurstofhoudende koolwaterstoffen uitstoten, evenals kooldioxide, koolmonoxide en kleine hoeveelheden andere organische dampen (bijv. aldehyden, acroleïne). Inademing van deze decompositieproducten kan

gevaarlijk zijn. Poedervormig materiaal kan explosieve stof-luchtmengsels vormen. Het risico op een explosie door mengsel van stof en lucht wordt verhoogd als ook ontvlambare dampen aanwezig zijn. Statische ontladingen: de stof kan statische ladingen opstapelen die aanleiding kunnen geven tot brand veroorzakende elektrische ontladingen.

5.3 Advies voor brandweelieden

Speciale

brandbestrijdingsprocedures:

Bovenwinds bewaren. Niet-geautoriseerd personeel uit de buurt houden. De containers/houders/verpakkingen uit het brandgebied verwijderen indien u dit zonder risico kunt doen. Het vuur vanaf een zo groot mogelijke afstand bestrijden of onbemande blusapparaten of op afstand bestuurd bluskransen gebruiken. Blusmiddelen voorzichtig toepassen om de vorming van stofdeeltjes in de lucht te voorkomen. Fijnstof dat in voldoende concentraties in de lucht verspreid wordt, en in aanwezigheid van een ontstekingsbron is een potentieel stofexplosiegevaar. Water kan worden gebruikt om het oppervlak te spoelen. Water sproeien om de aan het vuur blootgestelde oppervlakken af te koelen en mensen te beschermen. Rook- en verbrandingsmaterialen niet inademen. Verwijder en isoleer vervuilde kleding en schoenen. Beletten dat het bluswater in rivieren, riolen of drinkwatervoorraden terechtkomt.

Speciale beschermde uitrusting voor brandweelieden:

Onafhankelijke ademhalingsapparatuur (SCBA) met positieve druk gebruiken.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures:

Zet de zone af. Schakel hulpverleners en de brandweer in. Geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen dragen. Raadpleeg onderdeel 8 voor meer informatie.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:

Voorkomen dat de stof terecht komt in waterwegen, riolen, kelders of besloten ruimten.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:

Niet op het uitgelopen/gemorste product staan of lopen. Gemorst product kan een gevaar voor uitglijden veroorzaken. In geval van lekkage alle ontstekingsbronnen wegnemen. Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden. Afzetting van stof op oppervlakken moet niet worden toegestaan; wanneer de stof in voldoende hoge concentraties in de lucht vrijkomt, kunnen explosieve stof-luchtmengsels ontstaan. Verspreiding van stof in de lucht vermijden (als gevolg van bijv. het wegblazen van stof met perslucht). De gemorste vaste stof met geschikt gereedschap in een geschikte afval- of terugwinningscontainer doen. Vonkvrij gereedschap gebruiken. Indien mogelijk, terugwinnen en regenereren of recyclen.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken:

Zie deel 8 ten aanzien van de aanbevolen persoonlijke beschermingsmiddelen en deel 13 ten aanzien van verwijderingsinstructies.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag:

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

Bij ongecontroleerde warmtebronnen en niet-compatibele materialen uit de buurt houden. Na het werken met dit product handen grondig wassen. De vorming en ophoping van stof minimaliseren. Er moet een schoonmaakschema worden opgesteld om ervoor te zorgen dat er geen ophoping van stof op oppervlakken kan plaatsvinden. Droge poeders

kunnen statische ladingen opbouwen wanneer ze worden onderworpen aan wrijving als gevolg van overschenken en mengen. Voldoende voorzorgsmaatregelen nemen, zoals elektrisch aarden en bevestigen, of een inerte atmosfeer. Alle materiaalverwerkings- en -vervoerapparatuur aarden. Met betrekking tot aanvullende informatie ter controle van het gevaar van elektrostatische opladingen en ter vermindering van potentiële stof- en brandrisico's, wordt verwezen naar de norm NFPA-654, "Standard for the Prevention of Fire and Dust Explosions from the Manufacturing, Processing, and Handling of Combustible Particulate Solids", current edition" (Norm voor de preventie van brand en stofexplosies bij de vervaardiging, verwerking en het gebruik van brandbare vaste deeltjes) huidige uitgave. Gebruiken in een goed geventileerd gebied. Draag indien nodig oogbescherming/beschermende handschoenen/draag een volledig gezichtsmasker wanneer contact met gesmolten materiaal mogelijk is/draag een ademhalingsapparaat indien stoffig. Gemorst product kan een gevaar voor uitglijden veroorzaken. Voorkom lozing in het milieu.

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

Opslaan in overeenstemming met alle huidige regelgeving en normen. De opslagzones moeten duidelijk gemarkeerd, goed verlicht en vrij van obstakels zijn. Bewaren in gesloten, gearde en goed ontworpen vaten. Bij ongecontroleerde warmtebronnen en niet-compatibele materialen uit de buurt houden. Tegen zonlicht beschermen. Buitenopslag van het product in zakken vereist bescherming tegen ultraviolet zonlicht door het gebruik van een UV-gestabiliseerde zak of een ander middel. Vermijd stofophoping door regelmatig te reinigen en een geschikte constructie van opslag- en behandelingsgebieden. Houd scheppen en zuigsystemen direct beschikbaar voor de reiniging van los materiaal. Gevulde bulkcontainers NIET betreden of proberen op het product te lopen vanwege uitglijd- en verstikkingsgevaar. Bij het werk aan open bulkcontainers een valbeveiligingssysteem gebruiken.

7.3 Specifiek eindgebruik:

Thermoplastische hars dat geëxtrudeerd is in film, vel of gevormd in houders en andere vormen.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Grenswaarden voor Beroepsmatige Blootstelling

Gedurende stoffige omstandigheden raadt ACGIH voor deeltjes (onoplosbaar of slecht oplosbaar) niet anders gespecificeerd, 10 mg/m³ (inhaleerbare deeltjes), 3 mg/m³ TWA (inadembare deeltjes).

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende Technische Maatregelen:

Technische methoden ter reductie van gevaarlijke blootstellingen zijn de controles waaraan de voorkeur wordt gegeven. Deze methoden omvatten een proces of persoonlijke omsluiting voor mechanische ventilatie (verduunning en plaatselijke afvoer), bediening op afstand en automatische bediening, controle van de procesomstandigheden, systemen voor detectie en reparatie van lekken en andere procesmodificaties. Stofverwerkingsystemen (zoals afzuigingskanalen, stofopvanginrichtingen, vaten en verwerkingsapparatuur) dienen zodanig te zijn ontworpen dat het vrijkomen van stof in de werkomgeving wordt voorkomen (d.w.z. dat er geen lekkage kan optreden vanuit de apparatuur). Zorg dat alle uitlaatventilatiesystemen naar buiten leiden, op afstand van luchtinlaten en

ontstekingsbronnen. Zorg voor voldoende vervangende lucht ter vervanging van de door afvoersystemen verwijderde lucht. Ook administratieve (procedurele) voorzieningen en gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen kunnen vereist zijn. Aanbevolen wordt alle stofbeheersingsapparatuur, zoals plaatselijke afzuiging en transportsystemen die gebruikt worden bij de hantering van dit product, te voorzien van explosie-ontluchtingsvoorzieningen of een explosie-onderdrukkingssysteem, of gebruik te maken van een zuurstofarme omgeving. Gebruik uitsluitend elektrische apparaten en aangedreven heftrucks die hiervoor zijn goedgekeurd.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Algemene informatie:	Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) mogen niet worden beschouwd als een langetermijnoplossing voor de controle van de blootstelling. Werkgeversprogramma's voor de correcte keuze, aanpassing en verzorging van de PBM, alsmede voor het scholen van de werknemers ten aanzien van het gebruik van de beschermingsmiddelen dienen als begeleidende maatregelen te worden genomen. Voor het vaststellen van potentiële gevaren en voor het veiligstellen van een passende bescherming moet een deskundige industriële hygiëne-organisatie worden geconsulteerd en moeten de aanbevelingen van de fabrikant van de PBM worden opgevolgd en/of de geldende voorschriften worden geconsulteerd.
Bescherming van de ogen/het gezicht:	Veiligheidsbril. Draag een gelaatsscherm bij het werken met gesmolten materiaal.
Bescherming van de huid Bescherming van de Handen:	Draag handschoenen voor bescherming tegen thermische brandwonden.
Overige:	Geschikte kleding dragen om elk risico van huidcontact te voorkomen. Draag werkkleding met lange mouwen en broeken. Veiligheidsschoeisel met goede grip wordt aanbevolen om uitglijden te voorkomen. Schoeisel met SD-classificatie (statisch dissipatief) wordt ook aanbevolen.
Ademhalingsbescherming:	Er moet een geschikt goedgekeurd luchtzuiverend ademhalingsapparaat worden gebruikt die voldoet aan de vereisten van de Europese norm voor ademhalingsbescherming (EN149) of een zelfstandig ademhalingsapparaat. Wanneer de zuurstofwaarden laag zijn of de concentraties in de lucht de grenswaarden van de luchtzuiverende beademingsapparaten te boven gaan, dient er een ademhalingstoestel met luchttoevoer gebruikt te worden.
Hygiënische maatregelen:	Neem effectieve controlemaatregelen en zorg voor persoonlijke beschermingsmiddelen om blootstelling van werknemers te beperken tot onder deze grenzen. Zorg dat oogdouches en veiligheidsdouches zich zo dicht mogelijk bij de werklocaties bevinden.
Maatregelen inzake werkomgeving:	Volg alle geldende wetgeving met betrekking tot milieubescherming.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Aggregatietoestand:	vast
Vorm:	Pellets of Granular powder
Kleur:	Wit/kleurloos/doorschijnend

Geur:	Minimaal, Licht
Geurdrempel:	Geen gegevens beschikbaar.
Smeltpunt/vriespunt:	105 - 135 °C (221 - 275 °F) (Smeltpunt) 85 - 127 °C (185 - 261 °F) (Verwerkingspunt)
Initieel kookpunt en kookbereik:	Niet van toepassing
Ontvlambaarheid:	Kan brandbare stofconcentraties in de lucht vormen [indien gedurende verdere verwerking, hantering of op andere manieren kleine deeltjes gegenereerd worden.]
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenzen	
Ontvlambaarheidsgrens - bovenste (%):	Niet van toepassing
Ontvlambaarheidsgrens - onderste (%):	Niet van toepassing
Vlampunt:	Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur:	Geen gegevens beschikbaar.
Ontbindingstemperatuur:	> 300 °C (> 572 °F)
pH:	Niet van toepassing
Viscositeit	
Viscositeit, kinematisch:	Niet van toepassing
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water:	Onoplosbaar in water.
Oplosbaarheid (overig):	Geen gegevens beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	Niet van toepassing
Dampspanning:	Niet van toepassing
Relatieve dichtheid:	0,905 - 0,970
Dichtheid:	905 - 970 kg/m ³
Relatieve dampdichtheid:	Niet van toepassing
Dampdichtheid:	Niet van toepassing
Deeltjeskenmerken	
Deeltjesgrootte:	0,1 - 5 mm

9.2 Overige informatie

Ontploffingseigenschappen:	Geen gegevens beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen:	Niet van toepassing
Verdampingssnelheid:	Niet van toepassing

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit:	Contact met onverenigbare materialen. Ontstekingsbronnen. Blootstelling aan hitte.
10.2 Chemische stabiliteit:	Onder normale omstandigheden is de stof stabiel.
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties:	De kans op gevaarlijke polymerisatie is niet groot.
10.4 Te vermijden omstandigheden:	Voorkom langdurige blootstelling aan hitte en contact met sterk oxiderende stoffen.
10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:	Sterke oxidatiemiddelen. Organische oplosmiddelen, ether, benzine, smeeroliën, gechloreerde koolwaterstoffen en aromatische koolwaterstoffen kunnen reageren met het polyethyleen en het polyethyleen afbreken. Poedervormig materiaal kan explosieve stof-luchtmengels vormen. Het risico op een explosie door mengsel van stof en lucht wordt verhoogd als ook ontvlambare dampen aanwezig zijn.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:

Na ontleding kan polyethyleen verschillende oligomeren, wassen en zuurstofhoudende koolwaterstoffen uitstoten, evenals kooldioxide, koolmonoxide en kleine hoeveelheden andere organische dampen (bijv. aldehyden, acroleïne). Inademing van deze decompositieproducten kan gevaarlijk zijn.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten**

Inhalatie:	Tijdens de verwerking kunnen thermische rook en inademing van fijne deeltjes irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Contact met de Huid:	Tijdens de verwerking kan contact met poeder of fijne deeltjes mechanische irritatie veroorzaken. Gesmolten materiaal produceert thermische brandwonden.
Contact met de ogen:	Tijdens de verwerking kan contact met poeder of fijne deeltjes mechanische irritatie veroorzaken. Gesmolten materiaal produceert thermische brandwonden.
Inslikken:	Inslikken van dit product is een onwaarschijnlijke blootstellingsroute.

Symptomen met betrekking tot de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

Inhalatie:	Irritatie van de luchtwegen
Contact met de Huid:	Mechanische irritatie. Brandwonden. Verwaarloosbare huidirritatie op basis van de chemische structuur (polymeer).
Contact met de ogen:	Mechanische irritatie. Brandwonden. Kan een licht en kortdurend ongemak voor de ogen veroorzaken.
Inslikken:	Inslikken heeft normaliter geen schadelijke gevolgen.

11.1 Informatie over toxicologische effecten**Acute toxiciteit****Ingestie**

Product: LD50: > 5.000 mg/kg (geschat)

Huidcontact

Product: Op basis van beschikbare gegevens niet ingedeeld voor acute toxiciteit.

Inhalatie

Product: Op basis van beschikbare gegevens niet ingedeeld voor acute toxiciteit.

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Product: Geen gegevens beschikbaar.

Huidcorrosie/-Irritatie

Product: Geen gegevens beschikbaar.

Ernstig Oogletsel/Oogirritatie**Product:** Geen gegevens beschikbaar.**Ademhalings- of Huidsensibilisatie****Product:** Geen gegevens beschikbaar.**Mutageniteit in Geslachtscellen****In vitro****Product:** Er zijn geen bekende of gemelde genetische effecten.**In vivo****Product:** Er zijn geen bekende of gemelde genetische effecten.**Kankerverwekkendvermogen****Product:** Niet geclassificeerd**Giftigheid voor de voortplanting****Product:** Er zijn geen bekende of gemelde effecten voor de voortplanting.**Specifieke Doelorgaan toxiciteit - Eenmalige Blootstelling****Product:** Geen gegevens beschikbaar.**Specifieke Doelorgaan toxiciteit - Herhaalde Blootstelling****Product:** Geen gegevens beschikbaar.**Aspiratiegevaar****Product:** Niet geclassificeerd.**11.2 Informatie over andere gevaren****Hormoonontregelende eigenschappen****Product:** 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) 2**Overige informatie****Product:** Geen gegevens beschikbaar.**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****Algemene informatie:**

SURPASS®-harsen zijn naar verwachting inert in het milieu. Ze drijven op water en zijn niet biologisch afbreekbaar. Vanwege hun hoge molecuulgewicht zullen ze zich naar verwachting niet biologisch concentreren (ophopen in de voedselketen). Naar verwachting zijn SURPASS®-harsen niet giftig als ze worden ingeslikt door watervogels of in water levende organismen.

12.1 Toxiciteit

Acute toxiciteit

Vis

Product: LC 50 (96 U): > 100 mg/l

Aquatische Ongewervelden

Product: EC50 (Daphnia magna, 48 U): > 100 mg/l

Toxiciteit voor waterplanten

Product: EC50 (72 U): > 100 mg/l

Chronische toxiciteit

Vis

Product: NOEC : > 100 mg/l

Aquatische Ongewervelden

Product: NOEC : > 100 mg/l

Toxiciteit voor waterplanten

Product: NOEC : > 100 mg/l

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Biologische afbraak

Product: Niet gemakkelijk afbreekbaar. Onder optimale oxidatieomstandigheden, blijft >99% van het polyethyleen intact na blootstelling aan microbiële acties. Het product zal langzaam veranderen (verbrozen) in de aanwezigheid van zonlicht, maar zal niet volledig afbreken. Product dat in een afvalstortplaats is begraven is na verloop van tijd stabiel bevonden. Er is bekend dat toxische afbraakproducten geproduceerd worden.

BOD/COD-verhouding

Product: Geen gegevens beschikbaar.

12.3 Bioaccumulatie

Bioconcentratiefactor (BCF)

Product: Polyethyleenharsen kunnen in het spijsverteringssysteem van vogels en in het water levende dieren worden opgehoopt, letsel veroorzaken en eventueel dood door verhongering tot gevolg hebben.

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow)

Product: Niet van toepassing

12.4 Mobiliteit in de bodem:

Biologisch persistent Er zijn geen gevallen bekend waarbij het product in de bodem gedrongen is.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:

Product: PBT-beoordeling is niet van toepassing.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen:

Product: 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) 2

12.7 Andere schadelijke effecten:

Polyethyleenharsen zijn persistent in water- en landsystemen.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**13.1 Afvalverwerkingsmethoden**

Verwijderingsmethoden: Inhoud/verpakking afvoeren naar een geschikt afvalverwerkingsbedrijf overeenkomstig de van toepassing zijnde wetten en voorschriften, en de kenmerken van het product op het moment van afvoer. Voor polyethyleen worden de volgende opruimingsmethoden – in de aangegeven volgorde – aanbevolen: 1) reinigen en opnieuw gebruiken indien mogelijk; 2) terugwinnen en herverkopen via kunststofrecyclers of harsverwerkers; 3) verbranden met afvalwarmte en 4) vuilstorting. NIET DOOR ONGECONTROLEERD VERBRANDEN OPRUIJEN. Verbranding van kunststof in de open lucht op een vuilstortplaats is verboden.

Besmette Verpakking: Controleer vóór afvoer de regionale, nationale en lokale milieuregeling.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**ADR**

Niet gereguleerd.

IMDG

Niet gereguleerd.

IATA

Niet gereguleerd.

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code: Niet van toepassing**RUBRIEK 15: Regelgeving****15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel:****EU-regelgeving**

Verordening 1005/2009/EG betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I, Gereguleerde stoffen: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

VERORDENING (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), BIJLAGE XIV LIJST VAN AUTORISATIEPLICHTIGE STOFFEN: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

Verordening (EU) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (herzien), zoals gewijzigd: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

RICHTLIJN 2010/75/EU VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging), BIJLAGE II Lijst van verontreinigende stoffen: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

EU. REACH Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (SVHC): Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

Verordening (EG) nr. 1907/2006 Bijlage XVII Beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, preparaten en voorwerpen: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

Richtlijn 2004/37/EG betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk.: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

Richtlijn 92/85/EEG: betreffende de veiligheid en de gezondheid op het werk van werknemers tijdens de zwangerschap, na de bevalling en tijdens de lactatie.: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

EU. Richtlijn 2012/18/EU (SEVESO III) betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

VERORDENING (EG) Nr. 166/2006 betreffende de instelling van een Europees register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen, BIJLAGE II: Verontreinigende stoffen: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

Richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

EU. Precursoren voor explosieven waarvoor een beperking geldt (Bijlage I) & Precursoren voor explosieven die moeten worden gemeld (Bijlage II), Verordening 2019/1148/EU over precursoren voor explosieven (EU EXPLD): Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

EU. Bijlage I en II, Verordening (EU) 98/2013 over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren van explosieven (EU EXPRE): Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

EU. Beperkte precursoren voor explosieven: Bijlage I, Verordening 2019/1148/EU betreffende precursoren voor explosieven (EUEXPL1D): Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

EU. Te rapporteren (Bijlage II) precursoren voor explosieven, Verordening 2019/1148/EU betreffende precursoren voor explosieven (EUEXPL2D): Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

EU. Te rapporteren (Bijlage II) precursoren voor explosieven, Verordening 2019/1148/EU betreffende precursoren voor explosieven (EUEXPL2L): Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:

Niet verplicht. Dit product is in overeenstemming met het REACH-voorschrift (EC) nummer 1907/2006. De bestanddelen zijn naar behoren geregistreerd, of zijn vrijgesteld van registratie. Dit omvat EU-importeurs die zijn opgenomen in het schema van alleenvertegenwoordigers van NOVA Chemicals.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Revisie-informatie: 22.12.2023: Nieuw veiligheidsinformatieblad

Referenties

PBT: persistente, bioaccumulerende en toxische stof.
vPvB: zeer persistente en zeer bioaccumulerende stof.

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen: Beschikbaar op aanvraag.

Volledige tekst van de H-zinnen in sectie 2 en 3: geen

Trainingsinformatie: Passende informatie met betrekking tot de veiligheid bij het gebruik, de bewaring en de verwerking van het product dient te worden verstrekt aan medewerkers, gebaseerd op de beschikbare informatie.

Overige informatie: Blootstelling aan de gevaarlijke verbrandings- en decompositieproducten, zoals beschreven in het veiligheidsinformatieblad, paragrafen 5 en 10, kan zijn gekoppeld aan verschillende acute en chronische gezondheidseffecten. Deze effecten zijn irritatie aan de ogen en het bovenste luchtwegkanaal voornamelijk van de aldehyden, ademhalingsmoeilijkheden, systemische toxiciteit, zoals effecten op de lever, nier en het centrale zenuwstelsel.

NOVA Chemicals heeft blootstelling van werknemers aan emissies bewaakt gedurende verwerking van polyethyleen op commerciële schaal. Concentraties van schadelijke decompositieproducten zijn vastgesteld ver onder de vastgestelde blootstellingslimieten op de werkplaats. "Quantitation of Employee Exposure to Emission Products Generated By Commercial-Scale Processing of Polyethylene" (Hoeveelheid blootstelling van werknemers aan emissieproducten die worden gegenereerd door de verwerking van polyethyleen op grote schaal) is beschikbaar in het Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 56:809-814 (1995) en "Quantification of Emission Compounds Generated During Commercial-Scale Processing of Advanced SCLAIRTECH™ Polyethylene" (Kwantificering van emissiesamenstelling die worden gegenereerd door de verwerking van geavanceerd SCLAIRTECH™ polyethyleen op grote schaal) is beschikbaar in het Journal of Plastic Film & Sheeting, jaargang 26 nummer 2, april 2010.

Voor informatie over ventilatieoverwegingen voor de regeling van volatiele luchtvervuilingen van polyethyleen, moet een kopie van NOVA Chemicals' publicatie "Ventilation Guidelines for Heat-Processing Polyethylene Resins" (Ventilatie richtlijnen voor warmteverwerkende polyethyleenharsen) aangevraagd worden.

Voor extra informatie over het uitladen van laadkarren met plastic harsen moet NOVA Chemicals' publicatie "Hopper Car Unloading Guide" (Loggids voor laadkarren) geraadpleegd worden.

Raadpleeg voor informatie over verwerkingseigenschappen en selectie van SURPASS-harskwaliteiten de SURPASS-productinformatiebladen die onder Products & Applications (Producten en toepassingen) beschikbaar zijn op onze website: <http://www.novachemicals.com>.

Raadpleeg voor aanvullende informatie over het vermijden van verlies van polyethyleenhars de publicaties en hulpbronnen van de kunststoffenindustrie onder Operation Clean Sweep® product stewardship program; nu te downloaden vanaf de website op <http://www.opcleansweep.org/>.

Fijne polyethyleendeeltjes en stofdeeltjes zijn vermeld als brandgevaarlijk stof van Klasse I door de National Fire Protection Association (zie NFPA-68, tabel F.1 (e)). Met betrekking tot aanvullende informatie ter controle van het gevaar van elektrostatische opladingen en ter vermindering van potentiële stof- en brandrisico's, wordt verwezen naar de norm NFPA-654, "Standard for the Prevention of Fire and Dust Explosions from the Manufacturing, Processing, and Handling of Combustible Particulate Solids" (Norm voor de preventie van brand en stofexplosies bij de vervaardiging, verwerking en het gebruik van brandbare vaste deeltjes), huidige uitgave.

Er zijn explosiviteitstesten uitgevoerd op een SURPASS®-hars met $P_{max} = 5,2$ bar, $K_{st} = 13$ (bar m/s) en Minimum Ignition Energy (MIE, minimale ontstekingsenergie) = 1000-10.000; stofexplosieklasse = St 1; deze gegevens werden verkregen met een uiteindelijke deeltjesgrootte van 100% <250 µm en een vochtgehalte tussen 0 en 0,2%. Soortgelijke resultaten zijn te verwachten voor de andere kwaliteiten SURPASS®-polyetheenhars.

Voor kwaliteitsspecifieke informatie met betrekking tot SURPASS-hars, waaronder voedselcontact-nalevingsverklaringen, kunt u contact opnemen met uw verkoopvertegenwoordiger of NOVA Chemicals' productinformatiebladen voor polyethyleen raadplegen.

Code/legenda:

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ADR = Transport of Dangerous Goods by Road; ADR/RID = European Agreement of Dangerous Goods by Road/Rail; CAS = Chemical Abstracts Service; DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft; EC50 = Effective Concentration 50%; EEC = European Economic Community; EU = European Union; GHS = Globally Harmonized System for the Classification and Labelling of Chemicals; IARC = International Agency for Research on Cancer; IATA = International Air Transport Association; ICAO = International Civil Aviation Organization; IMDG = International Maritime Dangerous Goods; IMO = International Maritime Organization; Kow = Octanol/water partition coefficient; LC50 = Lethal Concentration 50%; LD50 = Lethal Dose 50%; LEL = Lower Explosive Limit; LFL = Lower Flammable Limit; LLV = Level Limit Ceiling Limit (Sweden dust); MAK = Maximum Concentration Value in the Workplace; NCEC = National Chemical Emergency Centre; NFPA = National Fire Protection Association; NTP = National Toxicology Program; OEL = Occupational Exposure Limit; PNOC = Particulates Not Otherwise Classified; PPE = Personal Protective Equipment; REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical Substances; RID = Transport of Dangerous Goods by Rail; SADT = Self Accelerating Decomposition Temperature; SCBA = Self Contained Breathing Apparatus; SDS = Safety Data Sheet; STEL = Short Term Exposure Limit; TLV = Threshold Limit Value; TWA = Time Weighted Average; UEL = Upper Explosive Limit; UFL = Upper Flammable Limit; VLA-ED = Valor límite Ambiental de Exposición Diaria (Environmental Exposure Daily Limit Value); VME = valeurlimited'exposition (Occupational Exposure Limits)

Emissiedatum: 22.12.2023**Nr. veiligheidsinformatieblad:** NOVA-0031A**Afwijzing van aansprakelijkheid:**

HOEWEL DE INFORMATIE IN DIT DOCUMENT TE GOEDER TROUW WORDT GEGEVEN EN GEBASEERD IS OP DE BESCHIKBARE INFORMATIE DIE OP HET OGENBLIK VAN DE OPMAAK VAN DIT DOCUMENT ALS BETROUWBAAR WORDT BESCHOUWD, KAN NOVA CHEMICALS GEEN GARANTIE OF VERKLARINGEN MET BETREKKING TOT DE INFORMATIE OF DE BESCHREVEN PRODUCTEN/MATERIALEN GEVEN EN WIJST ZE UITDRUKKELIJK ALLE IMPLICIETE GARANTIES EN VOORWAARDEN AF (INCLUSIEF ALLE GARANTIES EN VOORWAARDEN VAN VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL). HIERAAN KAN GEEN ONTHEFFING VAN INBREUK OP OCTROOIEN VAN NOVA CHEMICALS OF DERDEN WORDEN AFGELEID. DEZE INFORMATIE KAN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING WORDEN GEWIJZIGD. NEEM CONTACT OP MET NOVA CHEMICALS VOOR DE MEEST ACTUELE VERSIE VAN DIT VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD. NOVA CHEMICALS IS NIET VERANTWOORDELIJK VOOR VEILIGHEIDSINFORMATIEBLADEN DIE VAN DERDEN KOMEN.

TENZIJ UITDRUKKELIJK ANDERS IS OVEREENGEKOMEN, IS NOVA CHEMICALS NIET VERANTWOORDELIJK VOOR HET GEBRUIK, HET VERVOER, DE OPSLAG, DE

**HANTERING EN DE VERWIJDERING VAN DE HIER BESCHREVEN
PRODUCTEN/MATERIALEN.**



is een gedeponeed handelsmerk van NOVA Brands Ltd.; authorized use/geautoriseerd gebruik.

Advanced SCLAIRTECH™ is een handelsmerk van NOVA Chemicals.

Operation Clean Sweep® is een gedeponeed servicemerk van Plastics Industry Association, Inc.

SURPASS® is een gedeponeed van NOVA Chemicals Corporation in Canada en van NOVA Chemicals (International) S.A. elders; toegestaan gebruik/utilisation autorisée.