

VEILIGHEIDSGEGEGENEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|--------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatie | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 |
| 2.0 | 07.02.2025 | bladnummer: | Printdatum 14.02.2025 |
| | | 800010059075 | |

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

1.1 Productidentificatie

| | | |
|------------------------------|---|--|
| Handelsnaam | : | BC Styreen |
| Productcode | : | Q9279 |
| Registratienummer EU | : | 01-2119457861-32-0009, 01-2119457861-32-0011 |
| CAS-Nr. | : | 100-42-5 |
| Andere identificatiemiddelen | : | Vinylbenzeen, fenyletheen |

EG-Nr. : 202-851-5

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

| | | |
|------------------------------------|---|---|
| Gebruik van de stof of het mengsel | : | Basis chemicalie voor de productie van polystyreen, rubbers en harsen. Raadpleeg rubriek 16 en/of de bijlagen voor het geregistreerde gebruik onder REACH. |
|------------------------------------|---|---|

| | | |
|------------------|---|--|
| Ontraden gebruik | : | Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker., Dit product moet niet voor andere toepassingen worden gebruikt anders dan de aanbevolen, vraag om advies van de leverancier. |
|------------------|---|--|

Dit product dient niet zonder eerst het advies van de leverancier in te winnen gebruikt te worden voor andere toepassingen dan die welke aanbevolen worden in rubriek 1.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

| | | |
|---------------------------|---|---|
| Fabrikant/Leverancier | : | Shell Chemicals Europe B.V. PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands |
| Telefoon | : | +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191 |
| Telefax | : | +31 (0)20 716 8316 / +31 (0)20 713 9230 |
| Veiligheidsinformatieblad | : | sccmsds@shell.com |

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): Tel. nr. +31(0)88 755 8000 (24 uur per dag en 7 dagen per week).
Uitsluitend bestemd om artsen te informeren.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie 2.0 | Herzieningsdatum: 07.02.2025 | Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

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

| | |
|--|---|
| Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3 | H226: Ontvlambare vloeistof en damp. |
| Aspiratiegevaar, Categorie 1 | H304: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt. |
| Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2 | H315: Veroorzaakt huidirritatie. |
| Oogirritatie, Categorie 2 | H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie. |
| Acute toxiciteit, Categorie 4, Inademing | H332: Schadelijk bij inademing. |
| Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling, Categorie 3, Ademhalingswegen | H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. |
| Giftigheid voor de voortplanting, Categorie 2 | H361d: Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden. |
| Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling, Categorie 1, Gehoorsysteem | H372: Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing. |
| (Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 3 | H412: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |

2.2 Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen :

| | |
|----------------------|---|
| FYSISCHE GEVAREN: | |
| H226 | Ontvlambare vloeistof en damp. |
| GEZONDHEIDSRISICO'S: | |
| H304 | Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt. |
| 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. |

VEILIGHEIDSGEGEGENEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie 2.0 | Herzieningsdatum: 07.02.2025 | Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

H372 Veroorzaakt schade aan organen (Gehoorsysteem) bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.

GEVAREN VOOR HET MILIEU:

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

Veiligheidsaanbevelingen : Preventie:

P201 Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.

P202 Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft.

P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

P243 Maatregelen treffen om ontladingen van statische elektriciteit te voorkomen.

P280 Draag beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming.

Maatregelen:

P303 + P361 + P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen.

P305 + P351 + P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P308 + P313 NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.

Opslag:

P403 + P233 Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

P235 Koel bewaren.

Verwijdering:

P501 Inhoud/ verpakking afvoeren naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

2.3 Andere gevaren

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

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

De dampen zijn zwaarder dan lucht. Dampen kunnen zich langs het grondoppervlak verplaatsen en bij veraf gelegen ontstekingsbronnen komen, met het gevaar van terugslaaende brand.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|--------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatie | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 |
| 2.0 | 07.02.2025 | bladnummer: | Printdatum 14.02.2025 |
| | | 800010059075 | |

Zeer reactief.

Houd de concentratie van opgeloste zuurstof en inhibitor op het juiste niveau teneinde ongecontroleerde polymerisatie te voorkomen.

Kan ontvlambare/ontploffbare damp-lucht mengsels vormen.

Dit materiaal is een statische accumulator.

Zelfs met de juiste aarding en hechting kan zich in dit materiaal nog een statische lading ophopen.

Als er zich voldoende lading kan ophopen, kan elektrostatische ontlading en ontbranding van brandbare lucht-dampmengsels optreden.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

Bestanddelen

| Chemische naam | CAS-Nr. EG-Nr. | Concentratie (% w/w) |
|----------------|-----------------------|----------------------|
| styreen | 100-42-5 202-851-5 | 99 - 100 |

Gestabiliseerd met tert-butylcatechol.
10-15 ppm.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- | | |
|---------------------------|--|
| Algemeen advies | : Een gevaar voor de gezondheid is niet te verwachten onder standaard voorwaarden. |
| Bescherming van EHBO'ers | : Zorg er bij het bieden van eerste hulp voor dat u de geschikte persoonlijke beschermingsuitrusting draagt die van toepassing is op het incident, het letsel en de omgeving. |
| Bij inademing | : Bel het alarmnummer voor uw locatie / van uw faciliteit. Verplaatsen naar de frisse lucht. Probeer een slachtoffer niet te redden als u zelf geen geschikt beschermend beademingstoestel draagt. Als het slachtoffer ademhalingsproblemen heeft, pijn op de borst heeft, duizelig is, braakt of niet reageert, dient u 100% zuurstof te geven met een noodbeademingstoestel of CPR indien nodig, mond-op-mondbeademing, en ga naar de dichtstbijzijnde medische faciliteit. |
| Bij aanraking met de huid | : Verwijder verontreinigde kleding. Spoel onmiddellijk gedurende ten minste 15 minuten met grote hoeveelheden water, daarna, indien aanwezig, wassen met water en zeep. Bij het optreden van roodheid, zwelling, pijn en/of blaren |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie 2.0 | Herzieningsdatum: 07.02.2025 | Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

- vervoeren naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis voor een verdere medische behandeling.
- Bij aanraking met de ogen : Oog/ogen onmiddellijk met veel water spoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Naar de dichtstbijzijnde medische faciliteit vervoeren voor verdere behandeling.
- Bij inslikken : Bel het alarmnummer voor uw locatie / van uw faciliteit. Bij doorslikken niet laten overgeven: vervoer naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis voor verdere behandeling. Bij spontaan overgeven, houdt het hoofd tussen de knieën om inademing te voorkomen. Indien een van de volgende met vertraging optredende verschijnselen of symptomen zich binnen 6 uur voordoen, het slachtoffer overbrengen naar de dichtstbijzijnde medische inrichting: koorts van meer dan 38.3°C, kortademigheid, beklemming op de borst of aanhoudende hoest of piepende ademhaling.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Verschijnselen : Verschijnselen en symptomen die wijzen op irritatie van de luchtwegen zijn onder andere: een tijdelijk branderig gevoel in neus en keel, hoesten en/of problemen met de ademhaling.
- Verschijnselen en symptomen van huidirritatie kunnen onder andere zijn een branderig gevoel, roodheid, zwelling en/of blaren.
- Verschijnselen en symptomen die duiden op oogirritatie kunnen onder andere zijn een branderig gevoel, rode verkleuring, zwelling en/of een vertroebeling in de visuele waarneming.
- Indien materiaal binnendringt in de longen, kan dit onder andere resulteren in de volgende verschijnselen en symptomen: hoesten, naar adem snakken, piepende ademhaling, moeilijkheden met ademhaling, beklemming op de borst, kortademigheid en/of koorts. Indien een van de volgende met vertraging optredende verschijnselen of symptomen zich binnen 6 uur voordoen, het slachtoffer overbrengen naar de dichtstbijzijnde medische inrichting: koorts van meer dan 38.3°C, kortademigheid, beklemming op de borst of aanhoudende hoest of piepende ademhaling.
- Verschijnselen en symptomen die duiden op dermatitis als gevolg van onttrekking van huidvet zijn o.a. een branderig gevoel en/of een uitgedroogde/gebarsten huid. Mogelijke effecten op het gehoor kunnen tijdelijke vermindering van het gehoor en/of suizen in de oren zijn.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie 2.0 | Herzieningsdatum: 07.02.2025 | Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

Mogelijk effect op het gezichtsvermogen komt tot uiting door een vermindering van het kleuronderscheidend vermogen.

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling : Onmiddellijke medische verzorging, speciale behandeling
Neem contact op met een arts of instituut voor behandeling van vergiftigingen om advies te vragen.
Mogelijkheid van chemische pneumonitis.
Behandel symptomatisch.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Schuim, sproeistraalwater of verneveld water. Droog chemisch poeder, kooldioxide, zand of aarde mag alleen gebruikt worden bij kleine branden.

Ongeschikte blusmiddelen : Gebruik geen waterstraal.

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

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Ontvlambare dampen kunnen aanwezig zijn zelfs bij temperaturen beneden het vlampunt.
Voortdurende brandaanval op vaten kan resulteren in een expanderende kokende vloeistof damp explosie (BLEVE).
Damp is zwaarder dan lucht en verspreidt zich over de grond; ontsteking op afstand is mogelijk.
Drijft op het water en kan weer ontstoken worden.
Gevaarlijke verbrandingsproducten kunnen zijn: Koolmonoxide.
formaldehyde

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : De juiste beschermende uitrusting, waaronder tegen chemicaliën beschermende handschoenen, moet gedragen worden. Een tegen chemicaliën bestand pak is geïndiceerd als er een groot contact met gemorst product verwacht wordt. Bij het benaderen van een brand in een afgesloten ruimte moet er een onafhankelijk ademhalingstoestel gebruikt worden. Kies kleding voor brandweerlieden die goedgekeurd is volgens relevante normen (bv. Europa: EN469).

Specifieke blusmethoden : Standaardprocedure voor chemische branden.

Nadere informatie : Evacueer alle niet noodzakelijke personen.
Alle opslagruimten moeten voorzien zijn van deugdelijke brandbestrijdingsmogelijkheden.
Houd nabijgelegen containers koel met sproeistraalwater.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|--------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatie | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 |
| 2.0 | 07.02.2025 | bladnummer: | Printdatum 14.02.2025 |
| | | 800010059075 | |

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen :

Neem alle lokale en internationale wetgeving in acht.
Breng overheidsinstanties op de hoogte indien de gemeenschap of het milieu wordt blootgesteld of waarschijnlijk zal worden blootgesteld.
Bij aanzienlijke lekken die niet kunnen worden ingedamd moet de lokale overheid worden ingelicht.

6.1.1 Voor niet-hulpverlenend personeel:
Vermijd contact met huid, ogen en kleding.
Sluit de gevarenszone af en ontzeg de toegang aan onnodig en onbeschermd personeel.
Wees voorbereid op brand of mogelijke blootstelling.
Geen elektrische apparatuur in werking stellen.
Blijf wind opwaarts en vermijd laag gelegen gebieden.

6.1.2 Voor hulpverleners:
Vermijd contact met huid, ogen en kleding.
Sluit de gevarenszone af en ontzeg de toegang aan onnodig en onbeschermd personeel.
Wees voorbereid op brand of mogelijke blootstelling.
Geen elektrische apparatuur in werking stellen.
Blijf wind opwaarts en vermijd laag gelegen gebieden.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregelen :

Lekken dichten, indien dit mogelijk is zonder zelf risico's te lopen. Verwijder alle mogelijke ontstekingsbronnen in de omgeving. Pas afdoende indammingsmaatregelen toe om milieuverontreiniging te voorkomen. Voorkom verspreiding naar of binnendringing in afvoersystemen, sloten of rivieren met behulp van zand, aarde of andere geschikte barrière materialen. Probeer de damp te verspreiden of de dampstroom naar een veilige plaats te leiden, bijvoorbeeld met behulp van mistsprays. Neem voorzorgsmaatregelen tegen statische ontlading. Zorg voor elektrische continuïteit door alle apparatuur te verbinden en te aarden.
Bewaak de zone met een indicator voor brandbaar gas.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden :

Bij kleine hoeveelheden gemorste vloeistof (< 1 vat) met een mechanisch hulpmiddel overbrengen naar een van een etiket voorzien, afsluitbaar vat om terug te winnen of veilig af te voeren. Laat restanten verdampen of absorbeer met een geschikt absorptiemiddel, en voer op een veilige wijze af. Verwijder verontreinigde grond, en voer op een veilige wijze af.
Bij grote hoeveelheden gemorste vloeistof (> 1 vat) met een mechanisch hulpmiddel zoals een vacuümwagen overbrengen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie 2.0 | Herzieningsdatum: 07.02.2025 | Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

naar een bergingsvat om terug te winnen of veilig af te voeren. Spoel geen restanten weg met water. Bewaar als verontreinigd afval. Laat restanten verdampen of absorbeer met een geschikt absorptiemiddel, en voer op een veilige wijze af. Verwijder verontreinigde grond, en voer op een veilige wijze af.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor richtlijnen ten aanzien van de selectie van persoonlijke beschermingsmiddelen zie rubriek 8 van dit produkt veiligheidsinformatieblad., Zie Sectie 13 van dit veiligheidsinformatieblad voor richtlijnen voor het afvoeren van gemorst materiaal.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

- Technische maatregelen : Vermijd inademing van of contact met materiaal. Alleen in goed geventileerde ruimten gebruiken. Na contact met dit product het lichaam grondig wassen. Voor richtlijnen over de keuze van persoonlijke beschermingsuitrusting, zie Rubriek 8 van dit Veiligheidsinformatieblad.
Gebruik de informatie in dit gegevensdocument als invoer voor een risicobeoordeling van de lokale omstandigheden ter bepaling van toepassing zijnde beheersmiddelen voor veilige behandeling, opslag en afvoer van dit materiaal.
Zorg ervoor dat alle lokale voorschriften met betrekking tot hantering en opslag opgevolgd worden.
- Advies voor veilige hantering : Vermijd het inademen van damp en/of nevel.
Aanraking met ogen, huid en kleding vermijden.
Doof open vuur. Niet roken. Verwijder ontstekingsbronnen.
Voorkom het ontstaan van vonken.
De damp is zwaarder dan lucht. Pas op voor opeenhopingen in kuilen en kleine ruimtes.
Maak gebruik van plaatselijke afzuiging indien er risico bestaat van inademing van dampen, nevels of drijfgassen.
Bulkopslagtanks dienen van een omwalling voorzien te worden.
Zorg voor juiste afvoer van verontreinigde lompen of reinigingsmaterialen om brand te voorkomen.
Zelfs met de juiste aarding en hechting kan zich in dit materiaal nog een statische lading ophopen.
Als er zich voldoende lading kan ophopen, kan elektrostatische ontlading en ontbranding van brandbare lucht-dampmengsels optreden.
Pas op voor verwerkingsomstandigheden waarbij extra risico's ontstaan als gevolg van ophoping van statische ladingen.
Dit zijn, maar is niet beperkt tot, pompen (vooral bij hoge doorstroomsnelheden), mengen, filteren, 'splash filling', reinigen en vullen van tanks en containers, stalen afnemen, ladingen overhevelen, vacuüm trekken en mechanische

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie 2.0 | Herzieningsdatum: 07.02.2025 | Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

bewegingen.
Deze activiteiten kunnen leiden tot statische ontlading, bv. vonkvorming.
Beperk tijdens het pompen de snelheid in de lijn om het opwekken van elektrostatische ontlading te beperken (≤ 1 m/s tot de vulpijp tot twee keer de diameter daarvan ondergedompeld is, daarna ≤ 7 m/s). Voorkom 'splash filling'.
Gebruik GEEN perslucht voor vul-, ontlaad- of verwerkingshandelingen.
Remmerniveaus handhaven.
Beschermen tegen licht.

- Productoverslag : Bij gebruik van pompen met een positieve verplaatsing, moeten deze uitgerust zijn met een niet-geïntegreerde drukveiligheidsklep. Raadpleeg het gedeelte Hantering voor meer richtlijnen.
- Hygiënische maatregelen : Was de handen voor het eten, drinken, roken of toiletgebruik. Was verontreinigde kleding voor hergebruik.

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

- Eisen aan opslagruimten en containers : Raadpleeg rubriek 15 voor aanvullende specifieke wetgeving met betrekking tot het verpakken en opslaan van dit product.

- Meer informatie over opslagstabiliteit : Opslagtemperatuur:
Maximaal 30 °C / 86 °F.

Uit de buurt houden van aërosols, ontbrandbare stoffen, oxidatiemiddelen, corroderende stoffen en andere ontvlambare producten die niet schadelijk of giftig voor mens of milieu zijn.
Moet in een goed geventileerd gebied en binnen een omwalling worden bewaard, uit de zon en uit de buurt van ontstekings- en andere warmtebronnen.
Moet geïnhibeerd blijven tijdens opslag en verzending, aangezien het materiaal kan polymeriseren.
Dampen uit tanks mogen niet in de atmosfeer worden geloosd. Verdampingsverliezen tijdens opslag moeten met een geschikt dampbehandelingssysteem worden beheerst.
Er worden tijdens het pompen elektrostatische ladingen opgebouwd.
Elektrostatische ontlading kan brand veroorzaken. Zorg voor elektrische geleiding door alle apparatuur te hechten en te aarden om het risico te verminderen.
De dampen boven de vloeistof ('head space') in de opslagtank kunnen zich in het brandbare/explosieve bereik bevinden en kunnen dientengevolge brandbaar zijn.

VEILIGHEIDSGEGEGENEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

Versie 2.0 Herzieningsdatum: 07.02.2025 Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025

- Verpakkingsmateriaal : Geschikt materiaal: Voor het verven van vaten, epoxyverf of zinksilicaatverf gebruiken., Gebruik voor containers of containerbekledingen zacht staal, roestvrij staal. Ongeschikt materiaal: Koper, Koperlegeringen.
- Advies over de verpakking : Vaten kunnen, ook nadat ze geledigd zijn, explosieve dampen bevatten. Geen snij-, boor-, slijp-, laswerkzaamheden en dergelijke uitvoeren op of nabij vaten.

7.3 Specifiek eindgebruik

- Specifiek gebruik : Raadpleeg rubriek 16 en/of de bijlagen voor het geregistreerde gebruik onder REACH.
- Zorg ervoor dat alle lokale voorschriften met betrekking tot hantering en opslag opgevolgd worden.
Zie de aanvullende referenties waarin veilige verwerkingspraktijken beschreven worden voor vloeistoffen waarvan bepaald is dat ze statische accumulators zijn:
American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) of
National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practices on Static Electricity).
IEC TS 60079-32-1 : Elektrostatische gevaren, leidraad

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Grenzen blootstelling in beroep

| Bestanddelen | CAS-Nr. | Type van de waarde (Wijze van blootstelling) | Controleparameters | Basis |
|---|----------|--|--------------------------------|---|
| styreen | 100-42-5 | TWA | 20 ppm 85 mg/m ³ | Shell Interne Standaard (SIS) voor 8 uur TWA. |
| Nadere informatie: De waarde wordt gegeven door de branchevereniging. Deze waarde wordt enkel gegeven ter informatie. | | | | |

Biologische MAC-waarden

Geen biologische grenswaarde toegewezen.

Afgeleide doses zonder effect (DNEL) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006:

| Stofnaam | Eindgebruik | Blootstellingsroute | Mogelijke gezondheidsaandoeningen | Waarde |
|----------|-------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| styreen | Werknemers | Inademing | Acute - systemische effecten | 289 mg/m ³ |

VEILIGHEIDSGEGEGENEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

Versie 2.0 Herzieningsdatum: 07.02.2025 Veiligheidsinformatiebladnummer: 800010059075 Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025

| | | | | |
|---------|------------|-----------|--------------------------------------|-----------|
| styreen | Werknemers | Inademing | Acute - plaatselijke effecten | 306 mg/m3 |
| styreen | Werknemers | Inademing | Lange termijn - systemische effecten | 85 mg/m3 |

Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006:

| Stofnaam | Milieucompartiment | Waarde |
|----------|---------------------|--------------|
| styreen | Zoetwater | 0,028 mg/l |
| styreen | Zeewater | 0,00028 mg/l |
| styreen | Zoetwater afzetting | 0,614 mg/kg |
| styreen | Zeeafzetting | 0,0614 mg/kg |
| styreen | Bodem | 0,2 mg/kg |

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen

Lezen in combinatie met het blootstellingsscenario voor uw in de bijlage bevatte specifieke gebruik.

Gebruik indien mogelijk gesloten systemen.

Afdoende explosieveilige ventilatie om de concentraties in de lucht beneden de richtlijnwaarden/grenswaarden te houden.

Plaatselijke afzuiging wordt aanbevolen.

Bluswaterbewaking en waterstortsystemen worden aanbevolen.

Oogdouches en douches voor gebruik in noodgevallen.

Als materiaal wordt verhit of gesproeid of als zich nevel vormt, is de kans groter dat concentraties in de lucht worden gegenereerd.

Het beschermingsniveau en de soort maatregelen die nodig zijn, hangen af van de mogelijke blootstellingsomstandigheden. Kies de soort maatregelen op basis van de bepaling van het risico bij de plaatselijke omstandigheden. Tot de geschikte maatregelen behoren:

Algemene informatie

Rekening houden met technische voortgang en procesverbeteringen (inclusief automatisering) voor het voorkomen van vrijkomingen. blootstelling door maatregelen zoals gesloten systemen, speciale inrichtingen en geschikte algemene/plaatselijke afvoer minimaliseren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. Voor zover mogelijk, installatie vóór onderhoudswerkzaamheden reinigen/spoelen Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: toegang uitsluitend verschaffen aan geautoriseerde personen; speciale training inzake de minimalisering van de blootstelling voor bedieningspersoneel aanbieden; geschikte handschoenen en overalls ter voorkoming van huidverontreinigingen dragen; adembescherming dragen wanneer het gebruik voor bepaalde Deelscenario's is geïdentificeerd; gemorste hoeveelheden direct opnemen en afval veilig verwijderen. Zorg ervoor dat werkinstructies of gelijkwaardige regelingen met betrekking tot risicomanagement zijn opgesteld. Alle controlemaatregelen regelmatig toetsen, testen en aanpassen. Noodzaak tot een risicogebaseerde gezondheidscontrole overwegen.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Lezen in combinatie met het blootstellingsscenario voor uw in de bijlage bevatte specifieke gebruik.

De verstrekte informatie is opgesteld conform de PPE-richtlijn (Council Directive 89/686/EEC) en de standaards van de Europese Commissie voor standaardisatie (CEN).

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|--------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatie | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 |
| 2.0 | 07.02.2025 | bladnummer: | Printdatum 14.02.2025 |
| | | 800010059075 | |

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) moeten voldoen aan aanbevolen nationale standaarden. Controleren bij PBM-leveranciers.

Bescherming van de ogen : Chemische veiligheidsbril (chemische ruimzichtbril).
Draag volgelaatsmasker als spatten zijn te verwachten.
Goedgekeurd volgens EU-norm EN166.

Bescherming van de handen

Opmerkingen : Wanneer hand contact met het product kan plaatsvinden dan kan het gebruik van handschoenen, die voldoen aan de relevante normen (in Europa: EN374, in de VS: F739), voldoende chemische bescherming geven indien deze gemaakt zijn van de volgende materialen: Langdurige bescherming: Viton. Bescherming voor incidenteel contact: Nitrilrubber.

Voor continu contact bevelen wij handschoenen aan met een doorbraaktijd van meer van 240 minuten, waarbij de voorkeur gegeven wordt aan meer dan 480 minuten in die gevallen waarin geschikte handschoenen geïdentificeerd kunnen worden. Voor kortdurende of spatbescherming bevelen wij hetzelfde aan, maar zijn ons ervan bewust dat geschikte handschoenen die dit beschermingsniveau bieden, mogelijk niet beschikbaar zijn en in dat geval kan een kortere doorbraaktijd aanvaardbaar zijn zolang de procedures voor toepasselijk onderhoud en tijdige vervanging gevolgd worden. De dikte van de handschoenen is geen goede maat voor de weerstand van de handschoenen tegen een chemische stof, omdat dit afhankelijk is van de exacte samenstelling van het materiaal waarvan de handschoenen gemaakt zijn. De dikte van de handschoenen moet, afhankelijk van het model en het materiaal van de handschoenen, over het algemeen groter zijn dan 0,35 mm. De geschiktheid en de duurzaamheid van een handschoen hangt af van het gebruik, b.v. van het aantal malen contact en van de duur van het contact, en de mate waarin ze bestand zijn tegen chemicaliën van het materiaal van de handschoen, van de vaardigheid. Vraag altijd advies aan handschoenleveranciers. Verontreinigde handschoenen dienen vervangen te worden. Persoonlijke hygiëne is van groot belang voor een effectieve verzorging van de handen. Handschoenen alleen dragen over schone handen. Na het gebruik van handschoenen moeten de handen grondig gewassen en gedroogd worden. Gebruik van niet geparfumeerde vochtinbrengende crème wordt aanbevolen.

Huid- en lichaamsbescherming : Chemisch bestendige handschoenen of kaphandschoenen, laarzen en voorschoot (indien er kans op spatten is). Beschermende kleding die goedgekeurd is volgens EU-norm EN14605.
Draag antistatische en vlamvertragende kleding als een

VEILIGHEIDSGEGEGEVENS

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie 2.0 | Herzieningsdatum: 07.02.2025 | Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

plaatselijke risicobepaling dat noodzakelijk acht.

Bescherming van de ademhalingswegen

- : Wanneer technische maatregelen de concentratie in de lucht niet op een adequaat niveau kan houden om de gezondheid van de medewerker te beschermen, selecteer dan apparatuur voor adembescherming, geschikt voor de specifieke gebruikscondities en die voldoet aan de relevante wetgeving.
- Controleer geschiktheid bij de leverancier van de adembeschermingsapparatuur.
- Wanneer adembescherming d.m.v. een luchtfilter ongeschikt is (hoge productconcentratie, risico van zuurstoftekort, besloten ruimte), gebruik dan geschikte adembeschermingsapparatuur met positieve druk.
- Wanneer adembescherming d.m.v. een luchtfilter mogelijk is, selecteer dan een geschikte combinatie van masker en filter. Indien de luchtfilterende ademhalingsstoestellen geschikt zijn voor de gebruiksomstandigheden:
- Selecteer een geschikt filter voor organische gassen en dampen volgens norm EN14387 [Filtertype A voor gebruik tegen bepaalde organische gassen en dampen met een kookpunt > 65 °C (149 °F)].

Thermische gevaren

- : Draag tijdens het hanteren van een verwarmd product hittebestendige handschoenen, een veiligheidshelm met kinband, een gezichtsschermbij voorkeur met kinbescherming), een chemische veiligheidsbril, een hittebestendige overall (met de manchetten over de handschoenen en de broekspijpen over de laarzen), halsbescherming en laarzen voor industrieel gebruik, bijv. van leer voor hittebestendigheid.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| Fysische toestand | : Olieachtige vloeistof. |
| Kleur | : Kleurloos tot geelachtig |
| Geur | : Aromatische koolwaterstof |
| Geurdrempelwaarde | : 0,1 ppm |
| Smeltpunt/stolpunt | : -31 °C |
| Kookpunt | : 145 °C |
| Ontvlambaarheid | |

VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie 2.0 | Herzieningsdatum: 07.02.2025 | Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

Ontvlambaarheid (vast, gas) : Geen gegevens beschikbaar

onderste ontstekingsgrens (LEL) en bovenste ontstekingsgrens (UEL) / explosiegrens

Bovenste explosiegrens / : 6,1 %(V)
Bovenste
ontvlambaarheidsgrensw
aarde

Onderste explosiegrens / : 1,1 %(V)
Onderste
ontvlambaarheidsgrensw
aarde

Vlampunt : 32 °C
Methode: gesloten beker

Zelfontbrandingstemperatuur : 490 °C

Ontledingstemperatuur
Ontledingstemperatuur : Geen gegevens beschikbaar

pH : Niet van toepassing

Viscositeit
Viscositeit, dynamisch : 0,7 mPa.s (25 °C)
Methode: ASTM D445

Viscositeit, kinematisch : <= 1 mm²/s (40,0 °C)
Methode: Niet gespecificeerd

Oplosbaarheid
Oplosbaarheid in water : 0,29 kg/m³ (20 °C)

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 2,96
Methode: Literatuurdata

Dampspanning : 670 Pa (20 °C)

Relatieve dichtheid : Geen gegevens beschikbaar

Dichtheid : 906 kg/m³ (20 °C)
Methode: ASTM D4052

Relatieve dampdichtheid : 3,6

Deeltjeskenmerken
Deeltjesgrootte : Geen gegevens beschikbaar

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie 2.0 | Herzieningsdatum: 07.02.2025 | Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

9.2 Overige informatie

| | | |
|---------------------------|---|--|
| Ontploffingseigenschappen | : | Niet van toepassing |
| Oxiderende eigenschappen | : | Niet van toepassing |
| Zelfverwarmende stoffen | : | Hoge temperaturen, bijvoorbeeld bij brand, kunnen tot exotherme polymerisatie leiden, wat een breuk in het vat kan veroorzaken., Gevaarlijke polymerisatie kan optreden bij contact met sterk katalytische oppervlakten., Bij contact met water kan de concentratie van de inhibitor lager worden, waardoor er polymerisatie optreedt. |
| Verdampingssnelheid | : | 12,4 Methode: ASTM D 3539, nBuAc=1 |
| Geleidingsvermogen | : | Lage geleidbaarheid: < 100 pS/m, Door de geleidbaarheid van dit materiaal wordt het beschouwd als een statische accumulator., Een vloeistof wordt over het algemeen beschouwd als niet-geleidend als de geleidbaarheid ervan onder de 100 pS/m is en wordt beschouwd als halfgeleidend als de geleidbaarheid ervan onder de 10.000 pS/m is., Of een vloeistof nu niet-geleidend of halfgeleidend is, de voorzorgsmaatregelen blijven dezelfde., Een aantal factoren, bijvoorbeeld de temperatuur van de vloeistof, de aanwezigheid van verontreinigingen en antistatische additieven kunnen een grote invloed hebben op de geleidbaarheid van een vloeistof. |
| Oppervlaktespanning | : | 34 mN/m |
| Moleculair gewicht | : | 104,15 g/mol |

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Polymeriseert met kans op brand en explosie.
Reageert met sterke oxidatiemiddelen.

10.2 Chemische stabiliteit

Het materiaal is stabiel wanneer het voldoende van de juiste inhibitor bevat en een voldoende niveau van opgeloste zuurstof gehandhaafd wordt (zie Opslag in rubriek 7).
Polymeriseert met kans op brand en explosie.
Reageert met sterke oxidatiemiddelen.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Stabiel onder normale omgevingsomstandigheden en indien afdoende gestabiliseerd.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Warmte, open vuur en vonken.

VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie 2.0 | Herzieningsdatum: 07.02.2025 | Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

Blootstelling aan zonlicht.
Blootstelling aan lucht.
In bepaalde omstandigheden kan product ontbranden door statische elektriciteit.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Sterke oxidatiemiddelen.
Koperlegeringen.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Thermische ontleding is in hoge mate afhankelijk van de omstandigheden. Een complex mengsel van in de lucht gesuspendeerde vaste deeltjes, vloeistoffen en gassen, waaronder koolmonoxide, koolstofdioxide en andere organische verbindingen wordt gevormd wanneer dit materiaal tot verbranding komt of thermische of oxidatieve ontleding ondergaat.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Informatie over
waarschijnlijke
blootstellingsrouten : Inhalatie is de voornaamste blootstellingsroute, hoewel er ook absorptie kan voorkomen door huidcontact of na niet-bedoelde inname.

Acute toxiciteit

Bestanddelen:

styreen:

| | |
|--------------------------------|--|
| Acute orale toxiciteit | : LD 50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 5.000 mg/kg Methode: Op basis van het gewicht van het bewijs. Opmerkingen: Lage giftigheid |
| Acute toxiciteit bij inademing | : LC 50 (Rat, Niet gespecificeerd): 11,8 mg/l, 2770 ppm Blootstellingstijd: 4 h Testatmosfeer: dampen Methode: Op basis van het gewicht van het bewijs. Opmerkingen: Schadelijk bij inademing. |
| Acute dermale toxiciteit | : LD 50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 2.000 mg/kg Methode: Richtlijn test OECD 402 Opmerkingen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan. |

Huidcorrosie/-irritatie

Bestanddelen:

styreen:

Soort : Konijn

VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie 2.0 | Herzieningsdatum: 07.02.2025 | Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

Methode : Op basis van het gewicht van het bewijs.
Opmerkingen : Veroorzaakt huidirritatie.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Bestanddelen:

styreen:

Soort : Konijn
Methode : Op basis van het gewicht van het bewijs.
Opmerkingen : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Bestanddelen:

styreen:

Soort : Mensen
Methode : Afgeleid van de gegevens van proeven bij mensen
Opmerkingen : Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Mutageniteit in geslachtscellen

Bestanddelen:

styreen:

Genotoxiciteit in vitro : Methode: Op basis van het gewicht van het bewijs.
Opmerkingen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Genotoxiciteit in vivo : Methode: Op basis van het gewicht van het bewijs.
Opmerkingen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Mutageniteit in geslachtscellen- Beoordeling : Dit product voldoet niet aan de criteria voor classificatie in de categorieën 1A/1B.

Kankerverwekkendheid

Bestanddelen:

styreen:

Soort : Mensen
Methode van applicatie : Verdere grenzen van blootstelling in het beroep
Methode : Op basis van het gewicht van het bewijs.
Opmerkingen : Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Soort : Rat

VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

Versie 2.0 Herzieningsdatum: 07.02.2025 Veiligheidsinformatiebladnummer: 800010059075 Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025

Methode van applicatie : Inademing
Methode : Op basis van het gewicht van het bewijs.
Opmerkingen : Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Soort : Rat
Methode van applicatie : Oraal
Methode : Op basis van het gewicht van het bewijs.
Opmerkingen : Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Kankerverwekkendheid - Beoordeling : Dit product voldoet niet aan de criteria voor classificatie in de categorieën 1A/1B.

| Materiaal | GHS/CLP Kankerverwekkendheid Indeling |
|-----------|--|
| styreen | Geen classificering met betrekking tot carcinogeniciteit |

| Materiaal | Overige Kankerverwekkendheid Indeling |
|-----------|--|
| styreen | IARC: Groep 2A: Waarschijnlijk kankerverwekkend bij mensen |

Giftigheid voor de voortplanting

Bestanddelen:

styreen:

Effecten op de vruchtbaarheid : Soort: Rat
Methode van applicatie: Inademing
Methode: Richtlijn test OECD 416
Opmerkingen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan., Dit product voldoet niet aan de criteria voor classificatie in de categorieën 1A/1B.

Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling : Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

STOT bij eenmalige blootstelling

Bestanddelen:

styreen:

Blootstellingsroute : Inademing
Doelorganen : Ademhalingsstelsel
Opmerkingen : Inademing van dampen of nevels kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

VEILIGHEIDSGEGEGEVENS

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|--------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatie | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 |
| 2.0 | 07.02.2025 | bladnummer: | Printdatum 14.02.2025 |
| | | 800010059075 | |

STOT bij herhaalde blootstelling

Bestanddelen:

styreen:

| | | |
|---------------------|---|--|
| Blootstellingsroute | : | Inademing |
| Doelorganen | : | oor |
| Opmerkingen | : | Schadelijk: gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademing. Kan leverbeschadiging veroorzaken. Ademhalingswegen: Herhaalde blootstelling tast de ademhalingswegen aan. Effecten traden alleen op bij hoge doseringen. Auditief systeem: langdurige of herhaalde blootstelling aan hoge concentraties heeft geleid tot gehoorverlies bij ratten. |

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Bestanddelen:

styreen:

| | | |
|------------------------|---|--|
| Soort | : | Mensen, Niet gespecificeerd |
| Methode van applicatie | : | Inademing |
| Methode | : | Verdere grenzen van blootstelling in het beroep |
| Doelorganen | : | oor |
| Opmerkingen | : | Schadelijk: gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademing. Kan leverbeschadiging veroorzaken. Ademhalingswegen: Herhaalde blootstelling tast de ademhalingswegen aan. Gehoor: langdurige en herhaaldelijke blootstelling aan hoge concentraties hebben bij ratten gehoorverlies veroorzaakt. Misbruik van oplosmiddelen en interactie van lawaaibronnen op de werkplek kunnen de oorzaak zijn van gehoorverlies. Zenuwstelsel: herhaalde blootstelling tast het zenuwstelsel aan. Effecten traden alleen op bij hoge doseringen. |

| | | |
|------------------------|---|---|
| Soort | : | Rat, Niet gespecificeerd |
| Methode van applicatie | : | Inademing |
| Testatmosfeer | : | dampen |
| Methode | : | Acceptabele niet-standaardmethode. |
| Doelorganen | : | oor |
| Opmerkingen | : | Schadelijk: gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademing. Kan leverbeschadiging veroorzaken. Ademhalingswegen: Herhaalde blootstelling tast de ademhalingswegen aan. Gehoor: langdurige en herhaaldelijke blootstelling aan hoge concentraties hebben bij ratten gehoorverlies veroorzaakt. Misbruik van oplosmiddelen en interactie van lawaaibronnen op de werkplek kunnen de oorzaak zijn van gehoorverlies. |

VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie 2.0 | Herzieningsdatum: 07.02.2025 | Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

Zenuwstelsel: herhaalde blootstelling tast het zenuwstelsel aan. Effecten traden alleen op bij hoge doseringen.

Aspiratiesgiftigheid

Bestanddelen:

styreen:

Indien het product in de longen binnendringt na aspiratie of bij braken, kan dit chemische longontsteking veroorzaken, met mogelijk fatale afloop.

11.2 Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen

Product:

Beoordeling : 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.

Nadere informatie

Product:

Opmerkingen : Tenzij anderszins is aangegeven, zijn de hier gepresenteerde gegevens representatief voor het product als geheel, in plaats van voor de afzonderlijke component(en).

Bestanddelen:

styreen:

Opmerkingen : Er kunnen classificeringen door andere instanties onder diverse toezichthoudende raamwerken bestaan.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Bestanddelen:

styreen:

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)): 4,02 mg/l
Blootstellingstijd: 96 h
Methode: Richtlijn test OECD 203
Opmerkingen: Vergiftig
LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l

VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie 2.0 | Herzieningsdatum: 07.02.2025 | Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

- | | |
|---|---|
| Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren | : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 4,7 mg/l Blootstellingstijd: 48 h Methode: OECD testrichtlijn 202 Opmerkingen: Vergiftig LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l |
| Toxiciteit voor algen/waterplanten | : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (micro-algen)): 4,9 mg/l Blootstellingstijd: 96 h Methode: Test(s) gelijkwaardig aan of vergelijkbaar met OECD-richtlijn 201 Opmerkingen: Vergiftig NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l |
| Toxiciteit voor micro-organismen | : LC50 (Activated sludge): 500 mg/l Blootstellingstijd: 3 h Methode: Test(s) gelijkwaardig aan of vergelijkbaar met OECD-richtlijn 209 Opmerkingen: Niet schadelijk: LL/EL/IL50 >100 mg/l |
| Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit) | : Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar |
| Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) | : NOEC: 1,01 mg/l Blootstellingstijd: 21 d Soort: Daphnia magna (grote watervlo) Methode: OECD testrichtlijn 211 Opmerkingen: NOEC/NOEL > 1.0 - <=10 mg/l |

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Bestanddelen:

styreen:

- | | |
|-----------------------------|---|
| Biologische afbreekbaarheid | : Biodegradatie: 70,9 % Blootstellingstijd: 28 d Methode: ISO DIS 9408 Opmerkingen: Goed biologisch afbreekbaar. |
|-----------------------------|---|

12.3 Bioaccumulatie

Bestanddelen:

styreen:

- | | |
|----------------|---|
| Bioaccumulatie | : Opmerkingen: Geen belangrijke bioaccumulatie. |
|----------------|---|

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|--------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatie | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 |
| 2.0 | 07.02.2025 | bladnummer: | Printdatum 14.02.2025 |
| | | 800010059075 | |

12.4 Mobiliteit in de bodem

Bestanddelen:

styreen:

Mobiliteit : Opmerkingen: Drijft op water., Als product in de bodem terechtkomt, is het zeer mobiel en kan het het grondwater besmetten.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Bestanddelen:

styreen:

Beoordeling : Het product voldoet niet aan alle screeningscriteria voor persistentie, bioaccumulatie en toxiciteit, en wordt daarom niet beschouwd PBT of zPzB te zijn..

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Product:

Beoordeling : 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

Product:

Aanvullende ecologische informatie : Tenzij anderszins is aangegeven, zijn de hier gepresenteerde gegevens representatief voor het product als geheel, in plaats van voor de afzonderlijke component(en).

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product : Indien mogelijk terugwinnen of hergebruiken.
Het is de verantwoordelijkheid van degene die afvalmateriaal genereert om de toxische en fysische eigenschappen van het gegenereerde materiaal vast te stellen met het oog op bepaling van de juiste afvalclassificatie en afvoermethoden in overeenstemming met de van toepassing zijnde wet- en regelgeving.
Afvalproducten mogen de grond of het grondwater niet verontreinigen, en mogen niet in het milieu geloosd worden. Bluswater mag niet in het aquatisch milieu terecht komen. Op bodem van tanks achterblijvend water niet opruimen door het in de grond weg te laten lopen. Dit leidt tot verontreiniging

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie 2.0 | Herzieningsdatum: 07.02.2025 | Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

van bodem en grondwater.

Afval dat ontstaat door morsen of tankreiniging moet verwijderd worden volgens gebruikelijke voorschriften, door een bevoegde transporteur naar een bevoegde verwerker. De validiteit van de vergunninghouder moet van te voren zijn vastgesteld.

Afvoer dient plaats te vinden in overeenstemming met de van toepassing zijnde regionale, nationale en plaatselijke wet- en regelgeving.

Plaatselijke wet- en regelgeving kan strenger zijn dan regionale of nationale eisen en dient in acht genomen te worden.

MARPOL - Zie Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen (MARPOL 73/78) dat voorziet in technische aspecten bij het beheersen van verontreiniging door schepen.

Verontreinigde verpakking : De verpakking zorgvuldig leegmaken.
Na leegmaken op een veilige plaats, uit de buurt van vonken en vuur, ontluchten. Residuen kunnen ontplofingsgevaar opleveren.
Niet schoongemaakte drums niet doorboren, snijden of lassen.
Naar een vaten- of schroothandelaar sturen.

Verpakking: Ledigen: Zet de verpakking ondersteboven, onder een kleine hellingshoek van ongeveer 10 graden, zodat product uit de verpakking kan vloeien in een situatie waarbij het laagste deel van de verpakking zich bevindt bij de uitstroomopening. Bij sommige verpakkingen moet er een bijkomende opening gemaakt worden. Men dient het product uit de verpakking te laten vloeien bij kamertemperatuur (minstens 15 °C). Wacht tot er geen druppels meer uit de verpakking komen. Nadat men het product uit de verpakking heeft laten lopen, deze niet sluiten. Men dient rekening te houden met de risico's die samenhangen met het ledigen van verpakkingen en containers met ontvlambare vloeistoffen. Geledigde verpakkingen dienen geventileerd te worden op een veilige plaats, uit de buurt van vonken en vuur. Achtergebleven product kan een ontplofingsrisico vormen. Niet gereinigde verpakkingen, containers en vaten niet doorboren, opensnijden of lassen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 VN-nummer of ID-nummer

ADN : 2055

VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|--------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatie | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 |
| 2.0 | 07.02.2025 | bladnummer: | Printdatum 14.02.2025 |
| | | 800010059075 | |

| | | |
|-------------|---|------|
| ADR | : | 2055 |
| RID | : | 2055 |
| IMDG | : | 2055 |
| IATA | : | 2055 |

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

| | | |
|-------------|---|----------------------------------|
| ADN | : | STYREEN MONOMEER, GESTABILISEERD |
| ADR | : | STYREEN MONOMEER, GESTABILISEERD |
| RID | : | STYREEN MONOMEER, GESTABILISEERD |
| IMDG | : | STYRENE MONOMER, STABILIZED |
| IATA | : | Styrene monomer, stabilized |

14.3 Transportgevarenklasse(n)

| | | |
|-------------|---|---|
| ADN | : | 3 |
| ADR | : | 3 |
| RID | : | 3 |
| IMDG | : | 3 |
| IATA | : | 3 |

14.4 Verpakkingsgroep

| | | |
|--------------------------------|---|------------------|
| ADN | | |
| Verpakkingsgroep | : | III |
| Classificatiecode | : | F1 |
| Etiketten | : | 3 (INST, N3) |
| CDNI Verdrag afhandeling afval | : | NST 8191 Styreen |

| | | |
|-------------------------|---|-----|
| ADR | | |
| Verpakkingsgroep | : | III |
| Classificatiecode | : | F1 |
| Gevarenidentificatienr. | : | 39 |
| Etiketten | : | 3 |

| | | |
|-------------------------|---|-----|
| RID | | |
| Verpakkingsgroep | : | III |
| Classificatiecode | : | F1 |
| Gevarenidentificatienr. | : | 39 |
| Etiketten | : | 3 |

| | | |
|------------------|---|-----|
| IMDG | | |
| Verpakkingsgroep | : | III |
| Etiketten | : | 3 |

| | | |
|------------------|---|-----|
| IATA | | |
| Verpakkingsgroep | : | III |
| Etiketten | : | 3 |

14.5 Milieugevaren

ADN

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie 2.0 | Herzieningsdatum: 07.02.2025 | Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

Milieugevaarlijk : ja

ADR

Milieugevaarlijk : nee

RID

Milieugevaarlijk : nee

IMDG

Mariene verontreiniging : nee

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Opmerkingen : Speciale voorzorgsmaatregelen: Raadpleeg rubriek 7, "Hantering en opslag", voor speciale voorzorgsmaatregelen waarvan een gebruiker op de hoogte moet zijn, of noodzaken waaraan voldaan moeten worden met betrekking tot transport.

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Verontreinigingscategorie : Y
Schiptype : 3; Must be Double Hulled
Productbenaming : Styreenmonomeer

Extra informatie : Dit product kan vervoerd worden onder een deken van stikstof. Stikstof is een geurloos en onzichtbaar gas. Het blootstellen aan een met stikstof verrijkte atmosfeer zorgt ervoor dat zuurstof vervangen wordt, hetgeen verstikking of de dood ten gevolge kan hebben. Het personeel dient strikte veiligheidsmaatregelen in acht te nemen bij het binnengaan in een afgesloten ruimte.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

| | | |
|--|---|--|
| REACH - Beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen (Bijlage XVII) | : | Beperkingsvoorwaarden voor de volgende data moeten in overweging worden genomen: Nummer op de lijst 40, 3 |
| REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen (Bijlage XIV) | : | Product is niet onderworpen aan autorisatie onder REACH. |
| REACH - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (Artikel 59). | : | Dit product bevat geen zeer zorgwekkende stoffen (Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 57). |

| | | |
|---|-----|-----------------------------|
| Seveso III: Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn | P5c | ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN |
|---|-----|-----------------------------|

VEILIGHEIDSGEGEGENEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie 2.0 | Herzieningsdatum: 07.02.2025 | Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

betrokken.

Andere verordeningen:

De informatie omtrent de wetgeving is niet bedoeld om volledig te zijn. Andere wetgeving kan voor dit product van toepassing zijn.

Product is onderworpen aan het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (BRZO+) gebaseerd op de Seveso III-richtlijn (2012/18/EU).

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

| | |
|-------|-------------------------|
| AIIC | : Opgenomen in de lijst |
| DSL | : Opgenomen in de lijst |
| IECSC | : Opgenomen in de lijst |
| ENCS | : Opgenomen in de lijst |
| KECI | : Opgenomen in de lijst |
| NZIoC | : Opgenomen in de lijst |
| PICCS | : Opgenomen in de lijst |
| TSCA | : Opgenomen in de lijst |
| TCSI | : Opgenomen in de lijst |

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd voor deze stof.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Volledige tekst van andere afkortingen

ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); AIIC - Australische inventarislijst van industriële chemische stoffen; ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; DSL - Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; ELx - Laadcapaciteit verbonden met x% respons; EmS - Noodschema; ENCS - Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan); ErCx - Concentratie verbonden met x% groei respons; GHS - Globaal

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|--------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatie | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 |
| 2.0 | 07.02.2025 | bladnummer: | Printdatum 14.02.2025 |
| | | 800010059075 | |

geharmoniseerd systeem; GLP - Goede laboratoriumspraktijk; IARC - Internationaal agentschap voor onderzoek naar kanker; IATA - Vereniging voor internationaal luchtvervoer; IBC - Internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren; IC50 - Halfmaximale remmende concentratie; ICAO - Internationale Burgerluchtvaartorganisatie; IECSC - Inventarislijst van bestaande chemische stoffen in China; IMDG - Internationale maritieme gevaarlijke goederen; IMO - Internationale maritieme organisatie; ISHL - Industriële Veiligheids- en Gezondheidswet (Japan); ISO - Internationale organisatie voor standaardisering; KECI - Koreaanse inventarislijst van bestaande chemicaliën; LC50 - Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie; LD50 - Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (letale-dosismediaan); MARPOL - Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen; n.o.s. - Niet op andere wijze gespecificeerd; NO(A)EC - Geen waarneembaar (negatief) effect op concentratie; NO(A)EL - Geen waarneembaar (negatief) effect op Level; NOELR - Geen waarneembaar effect op laadcapaciteit; NZIoC - Nieuw-Zeelandse inventarislijst van chemicaliën; OECD - Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling OESO; OPPTS - Bureau voor chemische veiligheid en vervuilingpreventie; PBT - Moeilijk afbreekbare, bioaccumulatieve en toxische stof; PICCS - Philippijnse inventarislijst van chemicaliën en chemische stoffen; (Q)SAR - (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelaties; REACH - Verordening (EG) nr 1907/2006 van het Europese Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH); RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen (RID); SADT - Zelfversnellende ontledingstemperatuur; SDS - Veiligheidsinformatieblad; SVHC - zeer zorgwekkende stof; TCSI - Taiwanese inventarislijst van chemische stoffen; TECI - Inventarisatie van in Thailand bestaande chemische stoffen; TRGS - Technisch voorschrift over gevaarlijke stoffen; TSCA - Wet inzake het beheersen van toxische stoffen (VS); UN - Verenigde Naties; vPvB - Zeer moeilijk afbreekbaar en zeer bioaccumulatief

Nadere informatie

- Opleidingsadviezen : Zorg voor goede informatie, instructie en training voor de gebruikers.
- Overige informatie : Voor industrie richtlijnen en hulpmiddelen betreft REACH bezoek CEFIC webpagina op: <http://cefic.org/Industry-support>. Het product voldoet niet aan alle screeningscriteria voor persistentie, bioaccumulatie en toxiciteit, en wordt daarom niet beschouwd PBT of zPzB te zijn.

Een verticale streep (|) in de linker marge geeft aan dat er sprake is van een aanpassing t.o.v. de vorige versie.

Dit product is geclassificeerd als H304 (Kan dodelijk zijn bij inslikken en binnendringen van de luchtwegen). Het risico heeft betrekking op aspiratiegevaar. Het risico voortkomend uit aspiratie is uitsluitend gerelateerd aan de fysisch-chemische eigenschappen van de stof. Het risico kan derhalve gecontroleerd worden door het instellen van risicobeheersmaatregelen die afgestemd zijn op dit specifieke gevaar en welke vermeld zijn in rubriek 8 van het SDS. Dit omvat geen blootstellingsscenario.

- Bronnen van de basisinformatie aan de hand waarvan het : De aangehaalde gegevens zijn afkomstig uit, maar niet beperkt tot, een of meer informatiebronnen (zoals toxicologische gegevens van Shell Health Services, gegevens

VEILIGHEIDSGEGEGENEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie 2.0 | Herzieningsdatum: 07.02.2025 | Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

veiligheidsinformatieblad is
samengesteld

van leveranciers van materialen, CONCAWE, EU IUCLID-
databank, EC 1272-regelgeving, enz.).

Classificatie van het preparaat:

| | |
|-------------------|-------|
| Flam. Liq. 3 | H226 |
| Asp. Tox. 1 | H304 |
| Skin Irrit. 2 | H315 |
| Eye Irrit. 2 | H319 |
| Acute Tox. 4 | H332 |
| STOT SE 3 | H335 |
| Repr. 2 | H361d |
| STOT RE 1 | H372 |
| Aquatic Chronic 3 | H412 |

Classificatieprocedure:

Op basis van testgegevens.
Beoordeling door deskundigen en
bewijskrachtbepaling.
Beoordeling door deskundigen en
bewijskrachtbepaling.
Beoordeling door deskundigen en
bewijskrachtbepaling.
Beoordeling door deskundigen en
bewijskrachtbepaling.
Beoordeling door deskundigen en
bewijskrachtbepaling.
Beoordeling door deskundigen en
bewijskrachtbepaling.
Beoordeling door deskundigen en
bewijskrachtbepaling.

Geïdentificeerde gebruiken volgens het gebruiksbepalingssysteem

Gebruiken - werknemer

Titel : Productie van de stof
- Industrieel

Gebruiken - werknemer

Titel : Productie van UP/VE-harsen en geformuleerde harsen
(gelcoat, kleurpasta, stopverf, lijmpasta / lijm, enz.)

Gebruiken - werknemer

Titel : Productie van styreencopolymeren

Gebruiken - werknemer

Titel : Batch-suspensiepolymerisatie van polystyreen (HIPS en
GPPS)

Gebruiken - werknemer

Titel : Productie van composiet in een industriële omgeving, met
behulp van UP/VE-harsen en/of geformuleerde harsen
(gelcoat, hecht pasta, stopverf, enz.)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|--------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatie | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 |
| 2.0 | 07.02.2025 | bladnummer: | Printdatum 14.02.2025 |
| | | 800010059075 | |

Gebruiken - werknemer

Titel : Productie van composiet in een professionele omgeving, met behulp van UP/VE-harsen en/of geformuleerde harsen (gelcoat, hechtpasta, stopverf, enz.)

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.

NL / NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

Versie 2.0 Herzieningsdatum: 07.02.2025 Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025

Blootstellingsscenario - werknemer

| | |
|-----------------------------|--|
| 300000000709 | |
| RUBRIEK 1 | TITEL BLOOTSTELLINGSSCENARIO |
| Titel | Productie van de stof- Industrieel |
| Gebruiksbeschrijving | Gebruikssector: SU3, SU8 Procescategorieën: PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC15 Milieuvrijzettingscategorieën: ERC1 |
| Scope van het proces | Productie van de stof of toepassing als tussenproduct, proceschemicalië of extractiemiddel. Betreft recycling/terugwinning, transport, opslag, onderhoud en belading (inclusief zee-/binnenschepen, weg-/spoorvoertuigen en bulkcontainers). |

| | | | |
|--|--|---|--|
| RUBRIEK 2 | | OPERATIONELE OMSTANDIGHEDEN EN BEHEERSMAATREGELEN | |
| Sectie 2.1 | | Beheersing van werknemersblootstelling | |
| Productkenmerken | | | |
| Fysische vorm van het product | | Vloeistof, dampdruk 0,5 - 10 kPa bij STP. | |
| Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | | Omvat toepassing van de stof/product tot 100% (tenzij anders aangegeven)., | |
| Gebruiksfrequentie en -duur | | | |
| Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur (tenzij anders vermeld). | | | |
| Andere operationele condities die van invloed zijn op de blootstelling | | | |
| Aangenomen wordt dat de basisnormen van bedrijfshygiëne zijn geïmplementeerd. Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld). | | | |
| Deelscenario's | | Risicobeheersmaatregelen | |
| Algemene maatregelen (oogirriterende middelen). | | Gebruik geschikte oogbescherming. Vermijd direct contact van het product met de ogen, ook indirect via de handen. | |
| Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) | | Direct huidcontact met product voorkomen. Mogelijke oppervlakken voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Speciale personeeltraining aanbieden, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld. | |
| Algemene blootstellingen (gesloten systemen)bij | | De stof bewerken in een gesloten systeem. | |

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

Versie 2.0 Herzieningsdatum: 07.02.2025 Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025

| | |
|---|--|
| beheerste incidentele blootstelling.PROC2 | |
| Toevoegingen en stabilisatiebewerkingenPROC8b | Gebruik in semiautomatische en voornamelijk gesloten vullijnen. |
| Bemonstering van het procesPROC8a | Monsternamesysteem gebruiken dat de blootstelling beperkt. |
| laboratoriumactiviteitenPROC15 | Geen andere bijzondere maatregelen bekend. |
| Overbrengen van stoffenopslag van bulkproductPROC1 | Overbrengen over gesloten lijnen. Stof opslaan in een gesloten systeem. |
| Toegesneden faciliteitBeladen van tankwagens en railwagonnenzee-/binnenschepen laden/lossenPROC8b | De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen. Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt. Activiteiten met een blootstelling van meer dan1 uur voorkomen. , of: werkzaamheden ver van de stofemissiebronnen of – vrijkomen uitvoeren. |
| Onderhoud van toestellenPROC8b | De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen. Bodemresten bewaren in gesloten opslag/verpakking in afwachting van verwijdering of voor toekomstige recycling. Activiteiten met een blootstelling van meer dan1 uur voorkomen. |
| Overbrengen van stoffenVerwijderen van afvalstoffenPROC8b | Activiteiten met een blootstelling van meer dan1 uur voorkomen. |

| | | |
|--|--|---|
| Sectie 2.2 | | Beheersing van milieublootstelling |
| Stof is een unieke structuur | | |
| Gebruikte hoeveelheden | | |
| Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: | | 1 |
| Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): | | 4,5E+06 |
| Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: | | 1 |
| jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): | | 4,5E+06 |
| Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | | 2,85E+06 |
| Gebruiksfrequentie en -duur | | |
| Emissiedagen (dagen/jaar): | | 350 |
| Niet door risicobeheer beïnvloede milieufactors | | |
| Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: | | 41 |
| Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor: | | 100 |
| Andere bedrijfscondities van invloed op milieublootstelling | | |
| Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): | | 1,3E-04 |
| Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): | | 4,8E-05 |
| Technische condities en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijzetting | | |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|--------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatie | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 |
| 2.0 | 07.02.2025 | bladnummer: | Printdatum 14.02.2025 |
| | | 800010059075 | |

| | |
|---|------------|
| op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. | |
| Organisatiemaatregelen ter voorkoming/beperking van vrijzetting uit het werkgebied | |
| Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt. | |
| Conditie en maatregelen gerelateerd aan gemeentelijk rioleringsbehandelingsplan | |
| Geschatte verwijdering van substantie uit afvalwater door middel van behandeling van huishoudelijk rioolwater (%) | 95,6 |
| vermoedelijk percentage afvoerwater van de huiszuiveringsinstallatie (m3/d): | 1,0000E+08 |
| Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe behandeling van afval voor afvoer | |
| Tijdens de productie ontstaat geen stofafval. | |
| Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe herwinning van afval | |
| Tijdens de productie ontstaat geen stofafval. | |

| | |
|--|--------------------------------|
| RUBRIEK 3 | BLOOTSTELLINGSSCHATTING |
| Sectie 3.1 - Gezondheid | |
| Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het Easy TRA-programma gebruikt, tenzij anders vermeld. | |

| |
|----------------------------|
| Sectie 3.2 - Milieu |
| Easy TRA-model gebruikt. |

| | |
|---|---|
| RUBRIEK 4 | ADVIES BIJ DE NALEVINGSCONTROLE VAN HET BLOOTSTELLINGSSCENARIO |
| Sectie 4.1 - Gezondheid | |
| De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in Rubriek 2 vermelde beheersmaatregelen/operationele omstandigheden in acht worden genomen. Indien andere beheersmaatregelen / operationele omstandigheden gelden, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt. | |

| |
|--|
| Sectie 4.2 - Milieu |
| de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen. |
| De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorafvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. |
| De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorlucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. |
| verdere details met betrekking tot de scaleringen controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (http://cefic.org) opgenomen. |

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

Versie 2.0 Herzieningsdatum: 07.02.2025 Veiligheidsinformatiebladnummer: 800010059075 Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025

Blootstellingsscenario - werknemer

| | |
|-----------------------------|---|
| 300000000713 | |
| RUBRIEK 1 | TITEL BLOOTSTELLINGSSCENARIO |
| Titel | Productie van UP/VE-harsen en geformuleerde harsen (gelcoat, kleurpasta, stopverf, lijmpasta / lijm, enz.) |
| Gebruiksbeschrijving | Gebruikssector: SU3, SU12 Procescategorieën: PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 Milieuvrijzettingscategorieën: ERC2 |
| Scope van het proces | Prepareren, pakken en ompakken van de stof en de mengsels ervan in batch of continue processen inclusief opslag, transport, mengen, tabletteren, persen, pelletteren, extrusie, pakken in kleine en grote hoeveelheden, monsternamen, onderhoud en bijbehorende laboratoriumwerkzaamheden |

| | |
|--|---|
| RUBRIEK 2 | OPERATIONELE OMSTANDIGHEDEN EN BEHEERSMAATREGELEN |
| Sectie 2.1 | Beheersing van werknemersblootstelling |
| Productkenmerken | |
| Fysische vorm van het product | Vloeistof, dampdruk 0,5 - 10 kPa bij STP. |
| Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat toepassing van de stof/product tot 100% (tenzij anders aangegeven). |
| Gebruiksfrequentie en -duur | |
| Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur (tenzij anders vermeld). | |
| Andere operationele condities die van invloed zijn op de blootstelling | |
| Aangenomen wordt dat de basisnormen van bedrijfshygiëne zijn geïmplementeerd. Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld). | |
| Deelscenario's | Risicobeheersmaatregelen |
| Algemene maatregelen (oogirriterende middelen). | Gebruik geschikte oogbescherming. Vermijd direct contact van het product met de ogen, ook indirect via de handen. |
| Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) | Direct huidcontact met product voorkomen. Mogelijke oppervlakken voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. Huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Speciale personeelstraining aanbieden, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld. |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

Versie 2.0 Herzieningsdatum: 07.02.2025 Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025

| | |
|--|--|
| Algemene blootstellingen (gesloten systemen)PROC1 | De stof bewerken in een gesloten systeem. |
| Overbrengen in bulkPROC3 | Stof opslaan in een gesloten systeem. Gebruik in semiautomatische en voornamelijk gesloten vullijnen. Gebruik bulk of semi-bulk bewerkingsystemen. Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. Zorg voor goed opgeleide werkers om blootstelling te minimaliseren. |
| mengbewerkingen (gesloten systemen)verhoogde temperatuurBatchbewerkingen bij verhoogde temperaturenPROC3 | Gebruik in semiautomatische en voornamelijk gesloten vullijnen. Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). |
| Overbrengen van vaten/batchesGieten uit kleine vatenOverbrengen vanuit/gieten vanuit vatenmengbewerkingen (open systemen)PROC5 | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. Vaten onmiddellijk na gebruik sluiten. |
| Bemonstering van het procesPROC4 | Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). Zorg ervoor dat speciale locaties voor monsternamen beschikbaar zijn. Vermijdt monsternamen door scheppen. |
| laboratoriumactiviteitenPROC15 | Werk in een zuurkastof met een geschikte gelijkwaardige afzuiging om blootstelling te minimaliseren. |
| Vullen van vaten en kleinverpakkingenOverbrengen van vaten/batchesPROC9 | Vaten/emmers vullen op daarvoor bestemde vulstations die zijn voorzien van extra ventilatie. |
| Overbrengen in bulkBeladen van tankwagens en railwagonsPROC8b | Gebruik bulk of semi-bulk bewerkingsystemen. Gebruik geschikte apparatuur. Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). , of: Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt. |
| Schoonmaken en onderhoud van apparatuurPROC8a | De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen. Bodemresten bewaren in gesloten opslag/verpakking in afwachting van verwijdering of voor toekomstige recycling. |
| Verwijderen van afvalstoffenPROC8a | Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). Lege vaten en afval veilig verwijderen. Afval overeenkomstig vigerende milieu wet en regelgeving verwijderen. Activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|--------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatie | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 |
| 2.0 | 07.02.2025 | bladnummer: | Printdatum 14.02.2025 |
| | | 800010059075 | |

| | |
|--|--|
| | voorkomen. , of: Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter. |
|--|--|

| | |
|---|---|
| Sectie 2.2 | Beheersing van milieublootstelling |
| Stof is een unieke structuur | |
| Gebruikte hoeveelheden | |
| Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: | 0,1 |
| Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): | 2,28E+05 |
| Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: | 0,6 |
| jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): | 1,37E+04 |
| Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 4,57E+04 |
| Gebruiksfrequentie en -duur | |
| Emissiedagen (dagen/jaar): | 300 |
| Niet door risicobeheer beïnvloede milieufactors | |
| Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: | 41 |
| Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor: | 100 |
| Andere bedrijfscondities van invloed op milieublootstelling | |
| Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): | 2,0E-03 |
| Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): | 4,9E-05 |
| Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): | 0E+00 |
| Technische condities en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijzetting | |
| op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. | |
| Organisatiemaatregelen ter voorkoming/beperking van vrijzetting uit het werkgebied | |
| Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt. | |
| Condities en maatregelen gerelateerd aan gemeentelijk rioleringbehandelingsplan | |
| Geschatte verwijdering van substantie uit afvalwater door middel van behandeling van huishoudelijk rioolwater (%) | 91,9 |
| vermoedelijk percentage afvoerwater van de huiszuiveringsinstallatie (m3/d): | 1,0000E+08 |
| Condities en maatregelen gerelateerd aan de externe behandeling van afval voor afvoer | |
| Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften. | |
| Condities en maatregelen gerelateerd aan de externe herwinning van afval | |
| externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften. | |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| RUBRIEK 3 | BLOOTSTELLINGSSCHATTING |
| Sectie 3.1 - Gezondheid | |

VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|--------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatie | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 |
| 2.0 | 07.02.2025 | bladnummer: | Printdatum 14.02.2025 |
| | | 800010059075 | |

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het Easy TRA-programma gebruikt, tenzij anders vermeld.
Voor sommige van de deelscenario's op de werkplek zijn blootstellingen uit meetgegevens geschat.

Sectie 3.2 - Milieu

Easy TRA-model gebruikt.

RUBRIEK 4

ADVIES BIJ DE NALEVINGSCONTROLE VAN HET BLOOTSTELLINGSSCENARIO

Sectie 4.1 - Gezondheid

De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DNEL-waarden niet, wanneer de in Rubriek 2 vermelde beheersmaatregelen/operationele omstandigheden in acht worden genomen. Indien andere beheersmaatregelen / operationele omstandigheden gelden, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Sectie 4.2 - Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorafvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorlucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

verdere details met betrekking tot de scalaringen controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org>) opgenomen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

Versie 2.0 Herzieningsdatum: 07.02.2025 Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025

Blootstellingsscenario - werknemer

300000000720

| | |
|-----------------------------|---|
| RUBRIEK 1 | TITEL BLOOTSTELLINGSSCENARIO |
| Titel | Productie van styreencopolymeren |
| Gebruiksbeschrijving | Gebruikssector: SU3, SU11 Procescategorieën: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 Milieuvrijzettingscategorieën: ERC6c |
| Scope van het proces | Productie van polymeren uit monomeren in continue en batchprocessen. Inclusief de productie, de recyclage en recuperatie, het ontgassen, het lossen, het onderhoud van de reactor en de onmiddellijke vorming van het polymeerproduct (i.e. samenstellen, pelletiseren, uitdampen van het product). |

| | |
|--|---|
| RUBRIEK 2 | OPERATIONELE OMSTANDIGHEDEN EN BEHEERSMAATREGELEN |
| Sectie 2.1 | Beheersing van werknemersblootstelling |
| Productkenmerken | |
| Fysische vorm van het product | Vloeistof, dampdruk 0,5 - 10 kPa bij STP. |
| Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat toepassing van de stof/product tot 100% (tenzij anders aangegeven). |
| Gebruiksfrequentie en -duur | |
| Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur (tenzij anders vermeld). | |
| Andere operationele condities die van invloed zijn op de blootstelling | |
| Aangenomen wordt dat de basisnormen van bedrijfshygiëne zijn geïmplementeerd. Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld). | |
| Deelscenario's | Risicobeheersmaatregelen |

| | |
|---|---|
| Algemene maatregelen (oogirriterende middelen). | Gebruik geschikte oogbescherming. Vermijd direct contact van het product met de ogen, ook indirect via de handen. |
| Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) | Direct huidcontact met product voorkomen. Mogelijke oppervlakken voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Speciale personeeltraining aanbieden, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld. |
| Gesloten bulkloading PROC8b | De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen. Activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

Versie 2.0 Herzieningsdatum: 07.02.2025 Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025

| | |
|--|---|
| | voorkomen. |
| opslag van bulkproductPROC2 | Stof opslaan in een gesloten systeem. |
| Overbrengen van stoffeninternPROC3 | Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). |
| BatchprocesGebruik in gesloten batchprocessenPROC3 | Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). |
| Batchbewerkingen bij verhoogde temperaturenGebruik in gesloten batchprocessenPROC3 | De stof bewerken in een gesloten systeem. Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). |
| Bemonstering van het procesPROC8a | Monsternamesysteem gebruiken dat de blootstelling beperkt. |
| laboratoriumactiviteitenPROC15 | Geen andere bijzondere maatregelen bekend. |
| Vullen van kleinverpakkingenPROC9 | Begrens het gehalte van de stof in het product to 5 %. |
| Onderhoud van toestellenPROC8b | Activiteiten met een blootstelling van meer dan1 uur voorkomen. |
| Overbrengen in bulkPROC8b | Begrens het gehalte van de stof in het product to 5 %. |
| Algemene blootstellingen.bij beheerste incidentele blootstelling.PROC2 | De stof bewerken in een gesloten systeem. |
| Verwijderen van afvalstoffenPROC8b | Activiteiten met een blootstelling van meer dan1 uur voorkomen. |

Sectie 2.2

Beheersing van milieublootstelling

Stof is een unieke structuur

Gebruikte hoeveelheden

| | |
|--|----------|
| Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: | 0,1 |
| Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): | 2,42E+06 |
| Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: | 0,6 |
| jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): | 1,45E+05 |
| Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 4,83E+05 |

Gebruiksrequentie en -duur

| | |
|----------------------------|-----|
| Emissiedagen (dagen/jaar): | 300 |
|----------------------------|-----|

Niet door risicobeheer beïnvloede miliefactors

| | |
|--|-----|
| Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: | 10 |
| Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor: | 100 |

Andere bedrijfscondities van invloed op milieublootstelling

| | |
|--|----------|
| Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): | 1,02E-03 |
| Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): | 1,2E-07 |

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

Versie 2.0 Herzieningsdatum: 07.02.2025 Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025

| | |
|---|-----------|
| Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): | 0E+00 |
| Technische condities en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijzetting | |
| op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. | |
| Conditie en maatregelen gerelateerd aan gemeentelijk rioleringsbehandelingsplan | |
| Geschatte verwijdering van substantie uit afvalwater door middel van behandeling van huishoudelijk rioolwater (%) | 91,9 |
| vermoedelijk percentage afvoerwater van de huiszuiveringsinstallatie (m3/d): | 2,000E+06 |
| Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe behandeling van afval voor afvoer | |
| Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften. | |
| Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe herwinning van afval | |
| externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften. | |

| | |
|--|--------------------------------|
| RUBRIEK 3 | BLOOTSTELLINGSSCHATTING |
| Sectie 3.1 - Gezondheid | |
| Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het Easy TRA-programma gebruikt, tenzij anders vermeld. | |

| | |
|----------------------------|--|
| Sectie 3.2 - Milieu | |
| Easy TRA-model gebruikt. | |

| | |
|---|---|
| RUBRIEK 4 | ADVIES BIJ DE NALEVINGSCONTROLE VAN HET BLOOTSTELLINGSSCENARIO |
| Sectie 4.1 - Gezondheid | |
| De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in Rubriek 2 vermelde beheersmaatregelen/operationele omstandigheden in acht worden genomen. Indien andere beheersmaatregelen / operationele omstandigheden gelden, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt. | |

| | |
|--|--|
| Sectie 4.2 - Milieu | |
| de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen. | |
| De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorafvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. | |
| De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorlucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. | |
| verdere details met betrekking tot de scaleringen controletechnologieën zijn in de SpERC- | |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|--------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatie | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 |
| 2.0 | 07.02.2025 | bladnummer: | Printdatum 14.02.2025 |
| | | 800010059075 | |

| |
|--|
| factsheet (http://cefic.org) opgenomen. |
|--|

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie 2.0 | Herzieningsdatum: 07.02.2025 | Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

Blootstellingsscenario - werknemer

| | |
|-----------------------------|---|
| 300000000710 | |
| RUBRIEK 1 | TITEL BLOOTSTELLINGSSCENARIO |
| Titel | Batch-suspensiepolymerisatie van polystyreen (HIPS en GPPS) |
| Gebruiksbeschrijving | Gebruikssector: SU3, SU12 Procescategorieën: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15 Milieuvrijzettingscategorieën: ERC6c |
| Scope van het proces | Productie van polymeren uit monomeren in continue en batchprocessen. Inclusief de productie, de recyclage en recuperatie, het ontgassen, het lossen, het onderhoud van de reactor en de onmiddellijke vorming van het polymeerproduct (i.e. samenstellen, pelletiseren, uitdampen van het product). |

| | |
|--|--|
| RUBRIEK 2 | OPERATIONELE OMSTANDIGHEDEN EN BEHEERSMAATREGELEN |
| Sectie 2.1 | Beheersing van werknemersblootstelling |
| Productkenmerken | |
| Fysische vorm van het product | Vloeistof, dampdruk 0,5 - 10 kPa bij STP. |
| Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat toepassing van de stof/product tot 100% (tenzij anders aangegeven)., |
| Gebruiksfrequentie en -duur | |
| Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur (tenzij anders vermeld). | |
| Andere operationele condities die van invloed zijn op de blootstelling | |
| Aangenomen wordt dat de basisnormen van bedrijfshygiëne zijn geïmplementeerd. Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld). | |
| Deelscenario's | Risicobeheersmaatregelen |
| Algemene maatregelen (oogirriterende middelen). | Gebruik geschikte oogbescherming. Vermijd direct contact van het product met de ogen, ook indirect via de handen. |
| Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) | Direct huidcontact met product voorkomen. Mogelijke oppervlakken voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Speciale personeeltraining aanbieden, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld. |
| Toegesneden | De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen. |

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

Versie 2.0 Herzieningsdatum: 07.02.2025 Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025

| | |
|--|--|
| faciliteitOverbrengen van stoffenGesloten bulkkladingGesloten lossing van bulkgoederenmet monsternemenPROC8b | Activiteiten met een blootstelling van meer dan1 uur voorkomen. , of: werkzaamheden ver van de stofemissiebronnen of – vrijkomen uitvoeren. Zorg ervoor dat speciale locaties voor monsternamen beschikbaar zijn. |
| opslag van bulkproductPROC2 | Stof opslaan in een gesloten systeem. |
| Overbrengen van stoffenPROC2 | Overbrengen over gesloten lijnen. |
| ContinuprocesAlgemene blootstellingen (gesloten systemen)bij beheerste incidentele blootstelling.PROC2 | De stof bewerken in een gesloten systeem. |
| BatchprocesAlgemene blootstellingen (gesloten systemen)bij beheerste incidentele blootstelling.PROC3 | Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). |
| Bemonstering van het procesPROC8a | Zorg ervoor dat speciale locaties voor monsternamen beschikbaar zijn. Monsternamensysteem gebruiken dat de blootstelling beperkt. |
| laboratoriumactiviteitenPROC15 | Geen andere bijzondere maatregelen bekend. |
| Extrusie en het samenstellen van masterbatchesverhoogde temperatuurPROC14 | Begrens het gehalte van de stof in het product tot 5 %. Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). |
| Bediening van filterapparatuur voor vaste stoffenPROC14 | Begrens het gehalte van de stof in het product tot 5 %. Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). |
| Centrifugereren met gelijktijdig leegmakenPROC14 | Begrens het gehalte van de stof in het product tot 5 %. Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). |
| Drogen en bewarenPROC14 | Begrens het gehalte van de stof in het product tot 5 %. Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). |
| Vullen van kleinverpakkingenPROC9 | Begrens het gehalte van de stof in het product tot 5 %. Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). |
| Onderhoud van toestellenPROC8b | De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen. , of: Activiteiten met een blootstelling van meer dan1 uur voorkomen. |

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

Versie 2.0 Herzieningsdatum: 07.02.2025 Veiligheidsinformatiebladnummer: 800010059075 Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025

| | |
|---|---|
| Overbrengen in bulkPROC8b | Begrens het gehalte van de stof in het product to 5 %. |
| Overbrengen van stoffenVerwijderen van afvalstoffenPROC8b | Gebruik geschikte apparatuur. Activiteiten met een blootstelling van meer dan1 uur voorkomen. |
| Sectie 2.2 | |
| Beheersing van milieublootstelling | |
| Stof is een unieke structuur | |
| Gebruikte hoeveelheden | |
| Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: | 0,1 |
| Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): | 2,42E+06 |
| Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: | 0,6 |
| jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): | 1,45E+05 |
| Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 4,83E+05 |
| Gebruiksfrequentie en -duur | |
| Emissiedagen (dagen/jaar): | 300 |
| Niet door risicobeheer beïnvloede milieufactors | |
| Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: | 10 |
| Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor: | 100 |
| Andere bedrijfscondities van invloed op milieublootstelling | |
| Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): | 1,02E-03 |
| Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): | 1,2E-07 |
| Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): | 0 |
| Technische condities en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijzetting | |
| op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. | |
| Organisatiemaatregelen ter voorkoming/beperking van vrijzetting uit het werkgebied | |
| Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt. | |
| Condities en maatregelen gerelateerd aan gemeentelijk rioleringbehandelingsplan | |
| Geschatte verwijdering van substantie uit afvalwater door middel van behandeling van huishoudelijk rioolwater (%) | 91,9 |
| vermoedelijk percentage afvoerwater van de huiszuiveringsinstallatie (m3/d): | 2,000E+06 |
| Condities en maatregelen gerelateerd aan de externe behandeling van afval voor afvoer | |
| Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften. | |
| Condities en maatregelen gerelateerd aan de externe herwinning van afval | |
| externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften. | |

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|--------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatie | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 |
| 2.0 | 07.02.2025 | bladnummer: | Printdatum 14.02.2025 |
| | | 800010059075 | |

| | |
|---|---|
| RUBRIEK 3 | BLOOTSTELLINGSSCHATTING |
| Sectie 3.1 - Gezondheid | |
| Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het Easy TRA-programma gebruikt, tenzij anders vermeld. | |
| Sectie 3.2 - Milieu | |
| EUSES-model gebruikt. | |
| RUBRIEK 4 | ADVIES BIJ DE NALEVINGSCONTROLE VAN HET BLOOTSTELLINGSSCENARIO |
| Sectie 4.1 - Gezondheid | |
| De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in Rubriek 2 vermelde beheersmaatregelen/operationele omstandigheden in acht worden genomen. Indien andere beheersmaatregelen / operationele omstandigheden gelden, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt. | |
| Sectie 4.2 - Milieu | |
| de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen. | |
| De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorafvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. | |
| De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorlucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. | |
| verdere details met betrekking tot de scaleringen controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (http://cefic.org) opgenomen. | |

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

Versie 2.0 Herzieningsdatum: 07.02.2025 Veiligheidsinformatiebladnummer: 800010059075 Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025

Blootstellingsscenario - werknemer

| | |
|-----------------------------|--|
| 300000000717 | |
| RUBRIEK 1 | TITEL BLOOTSTELLINGSSCENARIO |
| Titel | Productie van composiet in een industriële omgeving, met behulp van UP/VE-harsen en/of geformuleerde harsen (gelcoat, hecht pasta, stopverf, enz.) |
| Gebruiksbeschrijving | Gebruikssector: SU3, SU12 Procescategorieën: PROC3, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15 Milieuvrijzettingscategorieën: ERC6d |
| Scope van het proces | Verwerking van polymeerformuleringen inclusief transport, omgang met additieven (bijv. pigmenten, stabilisatoren, vulmiddelen, weekmakers), vormgevings- en uithardingsprocessen, materiaalbewerking, opslag en desbetreffend onderhoud. |

| | | | |
|--|--|--|--|
| RUBRIEK 2 | | OPERATIONELE OMSTANDIGHEDEN EN BEHEERSMAATREGELEN | |
| Sectie 2.1 | | Beheersing van werknemersblootstelling | |
| Productkenmerken | | | |
| Fysische vorm van het product | | Vloeistof, dampdruk 0,5 - 10 kPa bij STP. | |
| Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | | Omvat toepassing van de stof/product tot 100% (tenzij anders aangegeven)., | |
| Gebruiksfrequentie en -duur | | | |
| Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur (tenzij anders vermeld). | | | |
| Andere operationele condities die van invloed zijn op de blootstelling | | | |
| Aangenomen wordt dat de basisnormen van bedrijfshygiëne zijn geïmplementeerd. Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur (tenzij anders vermeld). | | | |
| Deelscenario's | | Risicobeheersmaatregelen | |
| Algemene maatregelen (oogirriterende middelen). | | Gebruik geschikte oogbescherming. Vermijd direct contact van het product met de ogen, ook indirect via de handen. | |
| Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) | | Direct huidcontact met product voorkome Mogelijke oppervlakken voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemoo hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Speciale personeeltraining aanbieden, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en | |

VEILIGHEIDSGEGEGEVENS

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie 2.0 | Herzieningsdatum: 07.02.2025 | Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

| | |
|---|--|
| | eventueel optredende huidproblemen worden gemeld. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. Spuiten) noodzakelijk worden. |
| Met rollers, kwastenAanbrengen met roller, plamuurmes, en gietenPROC10 | Zorg voor een hoge kwaliteit algemene of geforceerde ventilatie (5 tot 15 verversingen per uur). Gebruik kwasten en rollers met lange stelen. Zorg voor voortdurend onderhoud en beproeving van het ventilatiesysteem. Lege vaten en afvallen veilig verwijderen. Draag geschikte overall om blootstelling van de huid te voorkomen. |
| SpuitenSpuiten (automatisch/robotsputen)PROC7 | Uitvoeren in een geventileerde spuitcabine of een gesloten ruimte met afzuiging. Zorg voor voortdurend onderhoud en beproeving van het ventilatiesysteem. Lege vaten en afvallen veilig verwijderen. Draag geschikte overall om blootstelling van de huid te voorkomen. |
| HandmatigSpuitenPROC7 | Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). Gebruik zo mogelijk gereedschappen met lange handvaten. Vaten zorgvuldig leeggieten. Draag geschikte overall om blootstelling van de huid te voorkomen. Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter. |
| Dippen, dompelen en gietenMet rollers, kwastenAanbrengen met roller, plamuurmes, en gietenkleine schaalPROC10 | Begrens het gehalte van de stof in het product tot 25 %. Zorg voor een hoge kwaliteit algemene of geforceerde ventilatie (5 tot 15 verversingen per uur). |
| Dippen, dompelen en gietenContinu procesPROC13 | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. |
| Gietbewerkingenmengbewerkingen (open systemen)PROC5 | Begrens het gehalte van de stof in het product tot 25 %. Zorg voor afzuiging op plaatsen waar |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

Versie 2.0 Herzieningsdatum: 07.02.2025 Veiligheidsinformatiebladnummer: 800010059075 Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025

| | |
|--|---|
| | emissies kunnen voorkomen. |
| Algemene blootstellingen (gesloten systemen)mengbewerkingen (gesloten systemen)PROC5 | De stof bewerken in een voornamelijk gesloten systeem dat is voorzien van extra ventilatie. Zorg voor een hoge kwaliteit algemene of geforceerde ventilatie (5 tot 15 verversingen per uur). Vaten onmiddellijk na gebruik sluiten. |
| Geautomatiseerde werkwijze met (half)gesloten systemen.Gebruik in gesloten batchprocessenPROC3 | Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). Vaten onmiddellijk na gebruik sluiten. |
| Vervaardiging of tussenproducten of voorwerpen door tableteren, samenpersen, extrusie of palleteringWarmtebehandelingBatchbewerkingen bij verhoogde temperaturenPROC14 | Begrens het gehalte van de stof in het product to 25 %. Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). , of: De apparatuur voorzien van een geschikt geplaatste opvangkap. |
| Overbrengen van stoffenPROC3 | Overbrengen over gesloten lijnen. Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). |
| Overbrengen van vaten/batchesGieten uit kleine vatenOverbrengen vanuit/gieten vanuit vatenmengbewerkingen (open systemen)Vorbereiding van de stof voor het aanbrengenPROC5 | Gebruik vatenpompen of giet voorzichtig uit het vat. Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. Vaten onmiddellijk na gebruik sluiten. |
| laboratoriumactiviteitenPROC15 | Geen andere bijzondere maatregelen bekend. |
| Verwijderen van afvalstoffenPROC8b | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. Afval verzamelen en verwijderen overeenkomstig vigerende lokale wet en regelgeving. Vaten onmiddellijk na gebruik sluiten. |

Sectie 2.2

Beheersing van milieublootstelling

Stof is een unieke structuur

Gebruikte hoeveelheden

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:

0,1

Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):

8,06E+05

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:

0,6

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

Versie 2.0 Herzieningsdatum: 07.02.2025 Veiligheidsinformatiebladnummer: 800010059075 Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025

| | |
|---|-----------|
| jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): | 4,8E+04 |
| Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 1,61E+05 |
| Gebruiksfrequentie en -duur | |
| Emissiedagen (dagen/jaar): | 300 |
| Niet door risicobeheer beïnvloede milieufactors | |
| Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: | 10 |
| Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor: | 100 |
| Andere bedrijfscondities van invloed op milieublootstelling | |
| Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): | 1,02E-03 |
| Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): | 6,3E-06 |
| Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): | 0E+00 |
| Technische condities en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijzetting | |
| op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. | |
| Organisatiemaatregelen ter voorkoming/beperking van vrijzetting uit het werkgebied | |
| Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt. | |
| Condities en maatregelen gerelateerd aan gemeentelijk rioleringsbehandelingsplan | |
| Geschatte verwijdering van substantie uit afvalwater door middel van behandeling van huishoudelijk rioolwater (%) | 91,9 |
| vermoedelijk percentage afvoerwater van de huiszuiveringsinstallatie (m3/d): | 2,000E+06 |
| Condities en maatregelen gerelateerd aan de externe behandeling van afval voor afvoer | |
| deze stof wordt tijdens het gebruik verbruikt en de stof produceert geen afval. | |
| Condities en maatregelen gerelateerd aan de externe herwinning van afval | |
| deze stof wordt tijdens het gebruik verbruikt en de stof produceert geen afval. | |

| | |
|--|--------------------------------|
| RUBRIEK 3 | BLOOTSTELLINGSSCHATTING |
| Sectie 3.1 - Gezondheid | |
| Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het Easy TRA-programma gebruikt, tenzij anders vermeld. | |

| | |
|----------------------------|--|
| Sectie 3.2 - Milieu | |
| Easy TRA-model gebruikt. | |

| | |
|--|---|
| RUBRIEK 4 | ADVIES BIJ DE NALEVINGSCONTROLE VAN HET BLOOTSTELLINGSSCENARIO |
| Sectie 4.1 - Gezondheid | |
| De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in Rubriek 2 vermelde beheersmaatregelen/operationele omstandigheden in acht worden genomen. | |

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|--------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatie | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 |
| 2.0 | 07.02.2025 | bladnummer: | Printdatum 14.02.2025 |
| | | 800010059075 | |

Indien andere beheersmaatregelen / operationele omstandigheden gelden, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Sectie 4.2 - Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorafvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorlucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

verdere details met betrekking tot de scaleringen controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org>) opgenomen.

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

Versie 2.0 Herzieningsdatum: 07.02.2025 Veiligheidsinformatiebladnummer: 800010059075 Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025

Blootstellingsscenario - werknemer

| | |
|-----------------------------|---|
| 300000000719 | |
| RUBRIEK 1 | TITEL BLOOTSTELLINGSSCENARIO |
| Titel | Productie van composiet in een professionele omgeving, met behulp van UP/VE-harsen en/of geformuleerde harsen (gelcoat, hecht pasta, stopverf, enz.) |
| Gebruiksbeschrijving | Gebruikssector: SU22, SU12 Procescategorieën: PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10, PROC11 Milieuvrijzettingscategorieën: ERC8f |
| Scope van het proces | Productie van polymeren uit monomeren in continue en batchprocessen. Inclusief de productie, de recyclage en recuperatie, het ontgassen, het lossen, het onderhoud van de reactor en de onmiddellijke vorming van het polymeerproduct (i.e. samenstellen, pelletiseren, uitdampen van het product). |

| | |
|--|---|
| RUBRIEK 2 | OPERATIONELE OMSTANDIGHEDEN EN BEHEERSMAATREGELEN |
| Sectie 2.1 | Beheersing van werknemersblootstelling |
| Productkenmerken | |
| Fysische vorm van het product | Vloeistof, dampdruk 0,5 - 10 kPa bij STP. |
| Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat toepassing van de stof/product tot 100% (tenzij anders aangegeven). |
| Gebruiksfrequentie en -duur | |
| Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur (tenzij anders vermeld). | |
| Andere operationele condities die van invloed zijn op de blootstelling | |
| Aangenomen wordt dat de basisnormen van bedrijfshygiëne zijn geïmplementeerd. Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur (tenzij anders vermeld). | |
| Deelscenario's | Risicobeheersmaatregelen |
| Algemene maatregelen (oogirriterende middelen). | Gebruik geschikte oogbescherming. Vermijd direct contact van het product met de ogen, ook indirect via de handen. |
| Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) | Direct huidcontact met product voorkomen. Mogelijke oppervlakken voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Speciale personeeltraining aanbieden, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

Versie 2.0 Herzieningsdatum: 07.02.2025 Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010059075 Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025

| | |
|--|---|
| | met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. Spuiten) noodzakelijk worden. |
| Met rollers, kwastenAanbrengen met roller, plamuurmes, en gietenPROC10 | Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). Gebruik kwasten en rollers met lange stelen. Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter. |
| SpuitenPROC11 | Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). De werkzaamheden afzonderlijk van andere werkzaamheden uitvoeren. activiteiten met een blootstelling van meer dan 4 uur voorkomen. Draag adembescherming met gelaatscherm volgens EN140 met type A filter of beter. |
| Dippen, dompelen en gietenMet rollers, kwastenAanbrengen met roller, plamuurmes, en gietenPROC10 | Begrens het gehalte van de stof in het product tot 25 %. Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter. |
| Overbrengen van stoffenGieten uit kleine vatenVoorbereiding van de stof voor het aanbrengenPROC5 | Gebruik vatenpompen of giet voorzichtig uit het vat. Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). Vaten onmiddellijk na gebruik sluiten. Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter. |
| Gebruik in gesloten batchprocessenPROC3PROC4 | Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter. , of: Begrens het gehalte van de stof in het product tot 25 %. |
| Onderhoud van toestellenOnderhoud van kleine inventarisPROC8a | Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). Activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen. |
| Verwijderen van afvalstoffenPROC8a | Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). Lege vaten en afval veilig verwijderen. Activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen. |
| Sectie 2.2 Beheersing van milieublootstelling | |

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

Versie 2.0 Herzieningsdatum: 07.02.2025 Veiligheidsinformatiebladnummer: 800010059075 Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 14.02.2025

| | |
|--|----------|
| Stof is een unieke structuur | |
| Gebruikte hoeveelheden | |
| Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: | 0,1 |
| Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): | 2,42E+06 |
| Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: | 0,6 |
| jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): | 1,45E+05 |
| Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 4,83E+05 |
| Gebruiks frequentie en -duur | |
| Emissiedagen (dagen/jaar): | 300 |
| Niet door risicobeheer beïnvloede milieufactors | |
| Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: | 10 |
| Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor: | 100 |
| Andere bedrijfscondities van invloed op milieublootstelling | |
| Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): | 1,02E-03 |
| Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): | 1,2E-07 |
| Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): | 0E+00 |
| Conditie en maatregelen gerelateerd aan gemeentelijk rioleringsbehandelingsplan | |
| Geschatte verwijdering van substantie uit afvalwater door middel van behandeling van huishoudelijk rioolwater (%) | 91,9 |
| vermoedelijk percentage afvoerwater van de huiszuiveringsinstallatie (m3/d): | 2,0E+06 |
| Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe behandeling van afval voor afvoer | |
| Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften. | |
| Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe herwinning van afval | |
| externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften. | |

| | |
|--|--------------------------------|
| RUBRIEK 3 | BLOOTSTELLINGSSCHATTING |
| Sectie 3.1 - Gezondheid | |
| Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het Easy TRA-programma gebruikt, tenzij anders vermeld. | |

| | |
|----------------------------|--|
| Sectie 3.2 - Milieu | |
| Easy TRA-model gebruikt. | |

| | |
|---|---|
| RUBRIEK 4 | ADVIES BIJ DE NALEVINGSCONTROLE VAN HET BLOOTSTELLINGSSCENARIO |
| Sectie 4.1 - Gezondheid | |
| De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in Rubriek 2 vermelde beheersmaatregelen/operationele omstandigheden in acht worden genomen. Indien andere beheersmaatregelen / operationele omstandigheden gelden, dienen de | |

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

BC Styreen

| | | | |
|--------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatie | Datum laatste uitgave: 18.08.2023 |
| 2.0 | 07.02.2025 | bladnummer: | Printdatum 14.02.2025 |
| | | 800010059075 | |

gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Sectie 4.2 - Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorafvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorlucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

verdere details met betrekking tot de scalaringen controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org>) opgenomen.