

**Styrene**

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

Overeenkomstig de verordening (EC) No. 1907/2006, verordening (EC) No. 2020/878

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**1.1****Productinformatie**

Productnaam : Styrene
Materiaal : 1037612, 1037607, 1037608, 1037609

EG-Nr.Registratienummer

Chemische naam	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Registratienummer
Styrene	100-42-5 202-851-5 601-026-00-0	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119457861-32-0005

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

Relevant Identified Uses Supported : Vervaardiging
Polimerização contínua em massa de poliestireno (HIPS e GPPS)
Continue suspensiepolymerisatie van polystyreen (HIPS en GPPS)
Productie van styreen bevattende polymeren

1.3**Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

Firma : Chevron Phillips Chemical Company LP
9500 Lakeside Blvd.
The Woodlands, TX 77381

Plaatselijk : Chevron Phillips Chemicals International N.V.
Airport Plaza (Stockholm Building)
Leonardo Da Vincilaan 19
1831 Diegem
Belgium

SDS Requests: (800) 852-5530
Responsible Party: Product Safety Group
Email:sds@cpchem.com

1.4**Telefoonnummer voor noodgevallen:**

Gezondheid:
866.442.9628 (Noord-Amerika)

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

1.832.813.4984 (Internationaal)

Vervoer:

CHEMTREC 800.424.9300 or 703.527.3887(int'l)

Azië: CHEMWATCH (+612 9186 1132) China: 0532 8388 9090

Mexico CHEMTREC 01-800-681-9531 (24 uur)

Zuid-Amerika SOS-Cotec In Brazilië: 0800.111.767 Buiten Brazilië: +55.19.3467.1600

Argentinië: +(54)-1159839431

EUROPA: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)

Oostenrijk: VIZ +43 1 406 43 43 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

België: 070 245 245 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

Bulgarije: +359 2 9154 233

Kroatië: +3851 2348 342 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

Cyprus: 1401

Tsjechië: Toxicologisch Informatiecentrum +420 224 919 293, +420 224 915 402

Denemarken: Deens antigifcentrum (Giftlinjen): +45 8212 1212

Estland: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)

Finland: 0800 147 111 09 471 977 (24 uur/dag)

Frankrijk: ORFILA-nummer (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

Duitsland: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)

Griekenland: (0030) 2107793777 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

Hongarije: +36-80-201-199 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

IJsland: 543 2222 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

Ierland: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)

Italië: ANTIGIFCENTRUM MILAAN – Niguarda Ca` Grande Ziekenhuis Tel.: +39 02 66101029;

ANTIGIFCENTRUM ROME – Polikliniek "Agostino Gemelli", dienst klinische toxicologie, tel. +39

06 3054343; ANTIGIFCENTRUM ROME – Kinderziekenhuis Bambino Gesù tel. +39 06

68593726; ANTIGIFCENTRUM ROME – polikliniek "Umberto I" tel. +39 06 4997 8000;

ANTIGIFCENTRUM FOGGIA – Universitair Ziekenhuis Riuniti Tel.: +39 0881 732326;

ANTIGIFCENTRUM NAPELS – Ziekenhuis "Antonio Cardarelli" Tel.: +39 081 7472870;

ANTIGIFCENTRUM FLORENCE – Careggi Universitair Ziekenhuis Tel.: +39 055 7947819;

ANTIGIFCENTRUM PAVIA – IRCCS Salvatore Maugeri Foundation Tel.: +39 0382 24444;

ANTIGIFCENTRUM BERGAMO – Ziekenhuis "Paus Johannes XXIII" Tel. 800 883 300;

ANTIGIFCENTRUM VERONA – Geïntegreerd Universitair Ziekenhuis Tel. 800 011 858;

Letland: Staatsbrandweer en reddingsdienst, telefoonnummer: 112; Kliniek voor toxicologie en bloedvergiftiging, Informatiecentrum voor vergiftiging en drugs, Hipokrāta 2, Riga, Letland, LV-1038, telefoonnummer +371 67042473. (24 uur.)

Liechtenstein: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)

Litouwen: +370 (85) 2362052

Luxemburg: (+352) 8002 5500 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

Malta: +356 2395 2000

Nederland: NVIC: +31 (0)88 755 8000

Noorwegen: 22 59 13 00 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

Polen: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)

Portugal: CIAV-telefoonnummer: +351 800 250 250

Roemenië: +40213183606

Slowakije: +421 2 5477 4166

Slovenië: Telefoonnummer: 112

Spanje: Nationaal alarmnummer van het Spaanse antigifcentrum: +34 91 562 04 20 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

Zweden: 112 – vraag om informatie over gif

Organisatie die de SDS : Product Safety and Toxicology Group
 heeft opgesteld
 E-mailadres : SDS@CPChem.com
 Website : www.CPChem.com

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1****Indeling van de stof of het mengsel
VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008**

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

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen	:	H226 H304 H315 H319 H332 H335 H361d H372 H412	Ontvlambare vloeistof en damp. Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt. Veroorzaakt huidirritatie. Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Schadelijk bij inademing. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden. Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling. Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
---------------------	---	---	--

Veiligheidsaanbevelingen	:	Preventie: P210 P260	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel niet
--------------------------	---	---	---

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

P280

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

Maatregelen:

P301 + P310

NA INSLIKKEN: onmiddellijk een
ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.

P331

GEEN braken opwekken.

P370 + P378

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

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

- 100-42-5 styreen

2.3**Andere gevaren**

Resultaten van PBT- en
zPzB-beoordeling

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

Hormoonontregelende
eigenschappen

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

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Synoniemen

: Inhibited Styrene
Phenylethylene
Benzene, Ethenyl
Styrol
Cinnamene
Vinylbenzene
Styrolene
Styrene Monomer

Molecuulformule

: C₈H₈**Gevaarlijke bestanddelen**

Chemische naam	CAS-No. EC-No. Index No.	Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)	Concentratie [wt%]	Specifieke concentraties Limieten, M- factoren en ATE's
Styrene	100-42-5 202-851-5 601-026-00-0	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 2; H361d STOT SE 3; H335	99,9 - 100	

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

		Aquatic Chronic 3; H412 Repr. 2; H361d STOT SE 3; H335 STOT RE 1; H372 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412		
--	--	---	--	--

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze rubriek, zie rubriek 16.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**4.1****Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen. Het materiaal kan een ernstige, mogelijk fatale longontsteking veroorzaken indien ingeslikt of bij braken.
- Bij inademing : Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische hulp inroepen. Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.
- Bij aanraking met de huid : Als de huidirritatie voortduurt, een arts raadplegen. Bij aanraking met de huid, goed afspoelen met water. Bij knoeien op kleding, kleding uittrekken.
- Bij aanraking met de ogen : Oog/ogen onmiddellijk met veel water spoelen. Contactlenzen uitnemen. Onbeschadigd oog beschermen. Tijdens spoelen ogen goed open houden. Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.
- Bij inslikken : Ademhalingswegen vrijhouden. Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten). Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen. Patient onmiddellijk naar een ziekenhuis brengen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**Opmerkingen voor de arts**

- Verschuinselen : Geen gegevens beschikbaar.
- Gevaren : Geen gegevens beschikbaar.

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Behandeling : Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- Vlampunt : 31°C (88°F)
Methode: gesloten beker
- Zelfontbrandingstemperatu
ur : 490°C (914°F)

5.1

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Alcoholbestendig schuim. Kooldioxide (CO₂). Droogpoeder.

Ongeschikte blusmiddelen : Sterke waterstraal.

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

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Voorkom wegvloeien van bluswater in riool of waterloop.

5.3**Advies voor brandweerlieden**

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Draag indien nodig een persluchtmasker bij brandbestrijding.

Nadere informatie : Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen. Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving. Om veiligheidsredenen in geval van brand de bussen afzonderlijk bewaren in een gesloten verpakking. Gebruik waternevel om volledig gesloten containers af te koelen.

Vuur en explosiebescherming : Niet spuiten in de richting van een vlam of een gloeiend voorwerp. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit (om ontsteking van organische dampen te voorkomen). Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen.

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

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Zorg voor voldoende ventilatie. Alle ontstekingsbronnen verwijderen. Personeel evacueren naar een veilige omgeving. Pas op voor dampen die accumuleren tot explosieve concentraties. Dampen kunnen accumuleren in lage ruimtes.

6.2**Milieuvoorzorgsmaatregelen**

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

6.3**Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

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

6.4**Verwijzing naar andere rubrieken**

Verwijzing naar andere : Voor persoonlijke bescherming zie Rubriek 8. Voor

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

rubrieken

verwijderingsinstructies zie sectie 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag**7.1****Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel****Hantering**

Advies voor veilige hantering : Vorming van aërosol vermijden. Dampen/stof niet inademen. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Voor persoonlijke bescherming zie Rubriek 8. Niet roken, eten en drinken op de werkplek. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Zorg voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging op de werkplaats. Vat voorzichtig openen aangezien inhoud onder druk kan staan. Spoelwater afvoeren volgens plaatselijke en nationale regelgeving.

Advies voor bescherming tegen brand en explosie : Niet spuiten in de richting van een vlam of een gloeiend voorwerp. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit (om ontsteking van organische dampen te voorkomen). Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen.

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

Eisen aan opslagruimten en containers : Roken verboden. Container goed afgesloten bewaren op een droge en goed geventileerde plaats. Geopende containers zorgvuldig sluiten en rechtop bewaren om lekkage te voorkomen. Voorzorgsmaatregelen op het etiket naleven. Elektrische installaties/werkmaterialen moeten voldoen aan de technische veiligheidsnormen.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**8.1****Controleparameters****Bestanddelen met grenswaarden voor de werkplek****SK**

Zložky	Podstata	Hodnota	Kontrolné parametre	Poznámka
Styrene	SK OEL	NPEL priemerný	20 ppm, 90 mg/m ³	
	SK OEL	NPEL krátkodobý	50 ppm, 200 mg/m ³	

SI

Sestavine	Osnova	Vrednost	Parametri nadzora	Pripomba
Styrene	SI OEL	MV	20 ppm, 86 mg/m ³	RD-2,
	SI OEL	KTV	40 ppm, 172 mg/m ³	RD-2,

RD-2 Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje nerojenemu otroku - kategorija 2

SE

Beständsdelar	Grundval	Värde	Kontrollparametrar	Anmärkning
Styrene	AFS 2023:14	NGV	10 ppm, 43 mg/m ³	H,
	AFS 2023:14	KGv	20 ppm, 86 mg/m ³	V, H,

H Ämnet tas lätt upp genom huden

V Vägledande kortidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD				
Styrene				
Versie 5.6			Herzieningsdatum 2025-09-29	
RO				
Componente	Sursă	Valoare	Parametri de control	Notă
Styrene	RO OEL	TWA	12 ppm, 50 mg/m3	
	RO OEL	STEL	35 ppm, 150 mg/m3	
PT				
Componentes	Base	Valor	Parâmetros de controle	Nota
Styrene	PT OEL	VLE-MP	20 ppm,	A4,
	PT OEL	VLE CD	40 ppm,	A4,
A4 Agente não classificável como carcinogénico no Homem.				
PL				
Składniki	Podstawa	Wartość	Parametry dotyczące kontroli	Uwaga
Styrene	PL NDS	NDS	50 mg/m3	
	PL NDS	NDSch	100 mg/m3	
NO				
Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Styrene	FOR-2011-12-06-1358	GV	25 ppm, 105 mg/m3	M,
M Kjemikalier som skal betraktes som mutagene.				
MK				
Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Styrene	MK OEL	MV	20 ppm, 86 mg/m3	
LV				
Sastāvdaļas	Bāze	Vērtība	Kontroles parametri	Piezīme
Styrene	LV OEL	AER 8 st	10 mg/m3	
	LV OEL	AER īslaicīgā	30 mg/m3	
LT				
Komponentai	Šaltinis	Vertė	Kontrolės parametrai	Pastaba
Styrene	LT OEL	IPRD	20 ppm, 90 mg/m3	O,
	LT OEL	TPRD	50 ppm, 200 mg/m3	O,
O pateikimas per nepažeistą odą				
IS				
Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Styrene	IS OEL	STEL	25 ppm, 105 mg/m3	H,
H Skin notation				
IE				
Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Styrene	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	20 ppm, 85 mg/m3	
	IE OEL	OELV - 15 min (STEL)	40 ppm, 170 mg/m3	
HU				
Komponensek	Bázis	Érték	Ellenőrzési paraméterek	Megjegyzés
Styrene	HU OEL	AK-érték	20 ppm, 86 mg/m3	R+T, i,
	HU OEL	CK-érték	172 mg/m3	R+T, i,
i Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát) R+T Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám; Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám. A két faktor közül a szigorúbb (kisebb) értéket kell alkalmazni				
HR				
Sastojci	Temelj	Vrijednost	Nadzorni parametri	Bilješka
Styrene	HR OEL	GVI	100 ppm, 430 mg/m3	koža,
	HR OEL	KGVI	250 ppm, 1.080 mg/m3	koža,
koža Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama				
GR				
Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
Styrene	GR OEL	TWA	100 ppm, 425 mg/m3	
	GR OEL	STEL	250 ppm, 1.050 mg/m3	
GB				
Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Styrene	GB EH40	TWA	100 ppm, 430 mg/m3	
	GB EH40	STEL	250 ppm, 1.080 mg/m3	
FR				
Composants	Base	Valeur	Paramètres de	Note
Veiligheidsinformatiebladnummer:100000068536				
8/43				

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

			contrôle	
Styrene	FR VLE	VME	23,3 ppm, 100 mg/m3	Peau, Valeurs limites admises (circulaires),
	FR VLE	VME	23,3 ppm, 100 mg/m3	Peau, VLR contraignantes,
	FR VLE	VLCT (VLE)	46,6 ppm, 200 mg/m3	Peau, Valeurs limites admises (circulaires),
	FR VLE	VLCT (VLE)	46,6 ppm, 200 mg/m3	Peau, VLR contraignantes,
	FR VLE	VLCT (VLE)	46,6 ppm, 200 mg/m3	R2, Peau, VLR contraignantes,

Peau

R2

Valeurs limites admises (circulaires)

VLR contraignantes

Risque de pénétration percutanée

Toxique pour la reproduction de catégorie 2 - Substances préoccupantes en raison d'effets toxiques pour la reproduction possibles

Valeurs limites admises (circulaires)

Valeurs limites réglementaires contraignantes

FI

Aineosat	Peruste	Arvo	Valvontaa koskevat muuttujat	Huomautus
Styrene	FI OEL	HTP-arvot 8h	20 ppm, 86 mg/m3	melu,
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	100 ppm, 430 mg/m3	melu,

melu

Melu: aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuulovaikutuksia.

ES

Componentes	Base	Valor	Parámetros de control	Nota
Styrene	ES VLA	VLA-ED	20 ppm, 86 mg/m3	
	ES VLA	VLA-EC	40 ppm, 172 mg/m3	

EE

Komponendid, osad	Alused	Väärtus	Kontrolliparameetrid	Märkused
Styrene	EE OEL	Piirnorm	20 ppm, 90 mg/m3	A,
	EE OEL	Lühiajalise kokkupuute piirnorm	50 ppm, 200 mg/m3	A,

A

Naha kaudu kergesti absorbeeruvad ained

DK

Komponenter	Basis	Værdi	Kontrolparametre	Note
Styrene	DK OEL	L	25 ppm, 105 mg/m3	H, K,

H

K

Betyder, at stoffet kan optages gennem huden.

Stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende

DE

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Styrene	DE TRGS 900	AGW	20 ppm, 86 mg/m3	Y,
	DE DFG MAK	MAK	20 ppm, 86 mg/m3	5, C,

5

C

Y

Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann

Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

CZ

Složky	Základ	Hodnota	Kontrolní parametry	Poznámka
Styrene	CZ OEL	PEL	23 ppm, 100 mg/m3	I,
	CZ OEL	NPK-P	92 ppm, 400 mg/m3	I,

I

dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže

CY

Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
Styrene	CY OEL 2	M.E.Σ.	50 ppm, 210 mg/m3	

CH

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Styrene	CH SUVA	MAK-Wert	20 ppm, 85 mg/m3	OL, NIOSH, OSHA, DFG, HSE, SSc,
	CH SUVA	KZGW	40 ppm, 170 mg/m3	OL, NIOSH, OSHA, DFG, HSE, SSc,

DFG

HSE

NIOSH

OL

OSHA

SSc

Deutsche Forschungsgemeinschaft

Gesundheits- und Sicherheitsbeauftragter (Labor für Arbeitsmedizin und Hygiene)

Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit

lärmverstärkende Ototoxizität

Arbeitssicherheit- und Gesundheitsbehörde

Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.

BG

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на	Бележка
----------	--------	----------	--------------	---------

Veiligheidsinformatiebladnummer:100000068536

9/43

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

			контрол	
Styrene	BG OEL	TWA	85 mg/m ³	
	BG OEL	STEL	215 mg/m ³	

BE

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
Styrene	BE OEL	TGG 8 hr	25 ppm, 108 mg/m ³	D.
	BE OEL	TGG 15 min	50 ppm, 216 mg/m ³	D.

D Opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen vormt een belangrijk deel van de totale blootstelling. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.

AT

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Styrene	AT OEL	MAK-TMW	20 ppm, 85 mg/m ³	
	AT OEL	MAK-KZW	80 ppm, 340 mg/m ³	

Biological exposure indices**SK**

Názov látky	Č. CAS	Kontrolné parametre	Doba odberu vzorky	Aktualizácia
Styrene	100-42-5	kyselina mandl'ová a kyselina fenylglyoxylová: 901 mg/l (moč)	Pri dlhodobej expozícii; po viacerých predchádzajúcich pracovných zmenáchKoniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		kyselina mandl'ová a kyselina fenylglyoxylová: 5960 µmol.l-1 (moč)	Pri dlhodobej expozícii; po viacerých predchádzajúcich pracovných zmenáchKoniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		kyselina mandl'ová a kyselina fenylglyoxylová: 600 mg/g kreatinínu (moč)	Pri dlhodobej expozícii; po viacerých predchádzajúcich pracovných zmenáchKoniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		kyselina mandl'ová a kyselina fenylglyoxylová: 449 µmol/mmol kreatinínu (moč)	Pri dlhodobej expozícii; po viacerých predchádzajúcich pracovných zmenáchKoniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18

SI

Ime snovi	Št. CAS	Parametri nadzora	Čas vzorčenja	Sprememba
Styrene	100-42-5	mandljeva kislina in fenilglioksilna kislina: 600 mg/g kreatinina (Urin)	pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikihOb koncu delovne izmene	2018-12-04

RO

Numele substanței	Nr. CAS	Parametri de control	Timp de prelevare a probei	Adus la zi

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

Styrene	100-42-5	stiren: 0,55 mg/l (Sânge)	Sfârșit schimb	2018-08-17
		stiren: 0,02 mg/l (Sânge)	Începutul schimbului următor	2018-08-17
		acid mandelic: 800 mg/g creatinină (Urină)	Sfârșit schimb	2018-08-17
		acid mandelic: 300 mg/g creatinină (Urină)	Începutul schimbului următor	2018-08-17
		acid fenilgloxalic: 100 mg/g creatinină (Urină)	Sfârșit schimb	2018-08-17

PT

Nome da substância	Número de registro CAS	Parâmetros de controle	Tempo de amostragem	Atualização
Styrene	100-42-5	Soma do ácido mandélico e ácido fenilgloxílico: 400 mg/g creatinina Não específico (Urina)	Fim do turno	2014-11-14
		Estireno: 0,2 mg/l Os valores ou características entre parêntesis encontram-se propostos para alteração (sangue venoso) Semi quantitativo ()	Fim do turno	2014-11-14

LV

Vielas nosaukums	CAS Nr.	Kontroles parametri	Parauga ņemšanas laiks	Precizējums
Styrene	100-42-5	stirols: 0,55 mg/l (Asinis)	maiņas beigās nosaka	2021-02-23
		mandeļskābi: 0.8 g/g kreatinīns (Urīns)	maiņas beigās nosaka	2021-02-23

IT

Denominazione della sostanza	N. CAS	Parametri di controllo	Tempo di campionamento	Aggiornamento
------------------------------	--------	------------------------	------------------------	---------------

HU

Az anyag megnevezése	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Mintavétel időpontja	Aktualizálás
Styrene	100-42-5	mandulasav: 600 mg/g kreatinin (húgyhólyag)	Munkahét végénműszak után	2020-02-06
		mandulasav: 450 µmol/mmol kreatinin (kerekített értékek) (húgyhólyag)	Munkahét végénműszak után	2020-02-06

HR

Naziv tvari	CAS-br.	Nadzorni parametri	Vrijeme uzorkovanja	Ažurirati
Styrene	100-42-5	stiren: 0.19 µmol/l (Krv)	oko 16 sati nakon završetka radne smjene	2018-10-12
		stiren: 20 µg/l (Krv)	oko 16 sati nakon završetka radne smjene	2018-10-12
		bademova kiselina: 1 g/g kreatinin Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin)	na kraju radne smjene	2018-10-12
		bademova kiselina: 0.74 mol/mol kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin)	na kraju radne smjene	2018-10-12

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

		fenilglioksilna kiselina: 240 mg/g kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin)	na kraju radne smjene	2018-10-12
		fenilglioksilna kiselina: 0.18 mol/mol kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin)	na kraju radne smjene	2018-10-12
		bademova kiselina + fenilglioksilna kiselina: 600 mg/g kreatinina (Urin)	kod kronične izloženosti u sredini radnog tjednana kraju radne smjene	2018-10-12

FI

Aineen nimi	CAS-Nro.	Valvontaa koskevat muuttujat	Näytteenottoaika	Päivämäärä
Styrene	100-42-5	MAGPA: 1.2 mmol/l MAGPA = manteli- ja fenyyli glykoksyylihappo (Virtsa)	Työpäivän jälkeinen aamu	2009-07-01

ES

Nombre de la sustancia	No. CAS	Parámetros de control	Hora de muestreo	Puesto al día
Styrene	100-42-5	estireno: 0,2 mg/l Cuando el final de la exposición no coincida con el final de la jornada laboral, la muestra se tomará lo antes posible después de que cese la exposición real (sangre venosa) El indicador biológico es un indicador de exposición al agente químico en cuestión, pero la interpretación cuantitativa de su medida es ambigua (semicuantitativa). Estos indicadores biológicos deben utilizarse como una prueba de selección (screening) cuando no se pueda realizar una prueba cuantitativa o usarse como prueba de confirmación si la prueba cuantitativa no es específica y el origen del determinante es dudoso. ()	Final de la jornada laboral	2015-02-01
		ácido mandélico más ácido fenilglioxílico: 400 mg/g creatinina Cuando el final de la exposición no coincida con el final de la jornada laboral, la muestra se tomará lo antes posible después de que cese la exposición real (Orina) El indicador biológico es inespecífico puesto que puede encontrarse después de la exposición a otros agentes químicos ()	Final de la jornada laboral	2015-02-01

DE

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeit punkt	Stand
-----------	---------	---------------------------	-----------------------	-------

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

Styrene	100-42-5	Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure: 600 mg/g Kreatinin (Urin)	bei Langzeitexpositio n: nach mehreren vorangegangene n SchichtenExpositi onsende, bzw. Schichtende	2018-06-07
		Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure: 600 mg/g Kreatinin vgl. Abschn. XIII.1 (Urin)	am Schichtende, bei Langzeitexpositio n nach mehreren vorangegangene n SchichtenExpositi onsende, bzw. Schichtende	2023-07-01

CZ

Název látky	Č. CAS	Kontrolní parametry	Doba odběru vzorku	Aktualizace
Styrene	100-42-5	Mandlová kyselina: 400 mg/g kreatininu (moč)	Konec směny	2003-12-15
		Mandlová kyselina: 300 μmol/mmol kreatininu (moč)	Konec směny	2003-12-15
		Mandlová + Fenylglyoxylová kyselina: 600 mg/g kreatininu (moč)	Konec směny	2003-12-15

CH

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeit punkt	Stand
Styrene	100-42-5	Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure: 600 mg/g Kreatinin s. auch Ethylbenzol (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2023-08-01

BG

Наименование на веществото	CAS номер	Параметри на контрол	Време на взимане на пробата	Последна актуализация
Styrene	100-42-5	бадемена киселина и фенилглиоксалова киселина - сумарно: 600 mg/g креатинин (Урина)	За продължителна експозиция - след няколко работни смени В края на експозицията или в края на смяната	2007-08-17

DNEL : Eindgebruik: Werknemers
Blootstellingsroute: Inademing
Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Acute effecten,
Systemische effecten
Waarde: 289 mg/m3

DNEL : Eindgebruik: Werknemers
Blootstellingsroute: Inademing
Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Acute effecten,
Toxiciteit - Plaatselijke effecten
Waarde: 306 mg/m3

DNEL : Eindgebruik: Werknemers
Blootstellingsroute: Aanraking met de huid
Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Chronische effecten,
Systemische effecten
Waarde: 406 mg/kg

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

DNEL	:	Eindgebruik: Werknemers Blootstellingsroute: Inademing Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Chronische effecten, Systemische effecten Waarde: 85 mg/m ³
PNEC	:	Zoetwater Waarde: 0,028 mg/l
PNEC	:	Zeewater Waarde: 0,0028 mg/l
PNEC	:	Zoetwater afzetting Waarde: 0,614 mg/kg
PNEC	:	Zeewaterbezinksel Waarde: 0,0614 mg/kg
PNEC	:	Bodem Waarde: 0,2 mg/kg

8.2**Maatregelen ter beheersing van blootstelling
Technische maatregelen**

Adequate ventilatie om in de lucht komende concentraties onder de blootstellingsrichtlijnen/grenzen te beheersen.

Neem het volgende in acht bij het ontwerpen van technische controlemaatregelen en het uitkiezen van persoonlijke veiligheidsuitrustingen: de mogelijke gevaren van deze stof (zie sectie 2), de relevante blootstellingsgrenzen, werkzaamheden en andere substanties in de werkomgeving. Als de technische controlemaatregelen en werkpraktijken niet toereikend zijn om blootstelling aan een schadelijke hoeveelheid van deze stof te voorkomen, wordt de onderstaande persoonlijke veiligheidsuitrusting aanbevolen. De gebruiker moet op de hoogte zijn van alle instructies en beperkingen met betrekking tot de uitrusting, aangezien de bescherming meestal tijdelijk is en alleen onder bepaalde omstandigheden werkt.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ademhalingswegen	:	Als de ventilatie of andere technische systemen niet voldoende zijn om te zorgen voor een minimaal zuurstofgehalte van 19,5% in volume onder een normale atmosferische druk, kan een door NIOSH goedgekeurd ademhalingsapparaat met luchttoevoer passend zijn. Als er kans is op blootstelling aan schadelijke hoeveelheden stof in de lucht, kan een door NIOSH goedgekeurd ademhalingsapparaat dat bescherming biedt passend zijn, zoals: Luchtzuiveringsmasker voor organische dampen. Een ademhalingsapparaat met luchttoevoer en positieve druk kan passend zijn wanneer er een kans is op ongecontroleerde afgifte of aërosolvorming, of als er sprake is van onbekende blootstellingsniveaus of andere omstandigheden waarbij luchtzuiverende ademhalingsapparaten onvoldoende bescherming bieden.
Bescherming van de handen	:	De geschiktheid voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen. Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

	doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. Houd ook rekening met specifieke plaatselijke gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor insnijdingen, slijtage en aanrakingstijd. Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak.
Bescherming van de ogen	: Oogspoelfles met zuiver water. Nauw aansluitende veiligheidsstofbril.
Huid- en lichaamsbescherming	: Kies beschermingskleding aan de hand van het type, de hoeveelheid en concentratie van gevaarlijke stoffen, en de specifieke werkplek. Dragen indien van toepassing: Vlamvertragende, antistatische beschermingskleding. Werknemers moeten antistatische schoenen dragen.
Hygiënische maatregelen	: Niet eten of drinken tijdens gebruik. Niet roken tijdens gebruik. Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**9.1****Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen****Voorkomen**

Fysische toestand	: vloeibaar
Kleur	: kleurloos
Geur	: zoet

Veiligheidsgegevens

Vlampunt	: 31°C (88°F) Methode: gesloten beker
Onderste explosiegrens	: 0,9 %(V)
Bovenste explosiegrens	: 6,8 %(V)
Oxiderende eigenschappen	: nee
Zelfontbrandingstemperatuur	: 490°C (914°F)
Molecuulformule	: C ₈ H ₈
Moleculair gewicht	: 104,16 g/mol
pH	: Niet van toepassing
Vriespunt	: -30,63°C (-23,13°F)
Vloeipunt	Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt/kooktraject	: 145,15°C (293,27°F)
Dampspanning	: 4,50 MMHG bij 20°C (68°F)

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

Relatieve dichtheid	: 0,91 bij 20 °C (68 °F)
Oplosbaarheid in water	: 0.029 wt.% styreen in water @ 20 °C (68°F)
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	: log Pow: 2,96 bij 25°C (77°F)
Viscositeit, dynamisch	: 0,763 cps
Relatieve dampdichtheid	: 3,6 (Lucht = 1,0)
Verdampingssnelheid	: Geen gegevens beschikbaar
Percentage vluchtige stoffen	: 100 % Concentratie : 910 g/l
	100 % Concentratie : 910 g/l

9.2**Overige informatie**

Geleidingsvermogen : < 50 pSm

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**10.1****Reactiviteit** : Stabiel bij normale kamertemperatuur en druk.**10.2****Chemische stabiliteit** : Dit materiaal wordt als stabiel beschouwd onder de normale omgevings- en verwachte opslag- en hanteringscondities van temperatuur en druk.**10.3****Mogelijke gevaarlijke reacties**

Gevaarlijke reacties : Nadere informatie: Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

Gevaarlijke reacties: Dampen kunnen explosief mengsel vormen met lucht.

10.4**Te vermijden omstandigheden** : Warmte, vlammen en vonken.**10.5****Te vermijden materialen** : Geen gegevens beschikbaar.**10.6**

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

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

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1****Informatie over toxicologische effecten****Acute orale toxiciteit**

Styrene : LD50: > 5.000 mg/kg
Soort: Rat
Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk

Styrene

Acute toxiciteit bij inademing : Acute toxiciteitsschattingen: 11 mg/l
Blootstellingstijd: 4 h
Testatmosfeer: dampen
Methode: Calculatiemethode

Acute dermale toxiciteit

Styrene : LD50: > 2.000 mg/kg
Soort: Rat
Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk

Styrene

Huidirritatie : Kan huidirritatie veroorzaken bij gevoelige personen.

Styrene

Oogirritatie : Kan onherstelbaar oogletsel veroorzaken.

Sensibilisering

Styrene : Indeling: Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid. grotendeels gebaseerd op bewijs uit onderzoek bij mensen.

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Styrene : Soort: Muis, Mannelijk en vrouwelijk
Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 0, 150, 300 mg/kg
Blootstellingstijd: 78 wk
Aantal blootstellingen: 5 d/wk
NOEL: 150 mg/kg
Blootstellinggrens waarbij geen aandoening waarneembaar is: 300 mg/kg

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

Soort: Rat, man
 Geslacht: man
 Methode van applicatie: Inademing
 Dosis: 0. 500, 650, 850, 1000 ppm
 Blootstellingstijd: 4 wk
 Aantal blootstellingen: 6 h/d, 5 d/wk
 NOEL: 500 ppm
 Doelorganen: Ototoxiciteit

Genotoxiciteit in vitro

Styrene

: Testtype: Ames-test
 Resultaat: negatief

Testtype: Cytogenetisch onderzoek
 Resultaat: positief

Testtype: Terugmutatieonderzoek
 Resultaat: negatief

Testtype: Lymfoomonderzoek bij muizen
 Resultaat: negatief

Testtype: Zuster-chromatide-uitwisselingstest zuster
 Resultaat: positief

Testtype: Genmutatieonderzoek met zoogdiercellen
 Resultaat: negatief

Genotoxiciteit in vivo

Styrene

: Opmerkingen: Er zijn geen nadelige effecten gerapporteerd

Aspiratiesgiftigheid

Styrene

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

CMR-effecten

Styrene

: Kankerverwekkendheid: Deze stof kan tumoren veroorzaken bij bepaalde diersoorten.
 Mutageniteit: Uit in-vitrotesten zijn mutagene effecten gebleken, die bij in-vivotesten niet zijn waargenomen.
 Teratogeniteit: Enig bewijsmateriaal voor het veroorzaken van schadelijke effecten op de ontwikkeling; deze zijn gebaseerd op dierproeven.
 Giftigheid voor de voortplanting: Niet toxisch voor de voortplanting

11.2**Informatie over andere gevaren****Styrene****Nadere informatie**

: Oplosmiddelen kunnen de huid ontvetten.

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

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

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1****Toxiciteit****Ecotoxiciteitseffecten****Toxiciteit voor vissen**

Styrene : LC50: 4,02 mg/l
Blootstellingstijd: 96 h
Soort: Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)
doorstroomtest Proefstof: ja
Toxisch voor vissen.

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren

Styrene : EC50: 4,7 mg/l
Blootstellingstijd: 48 h
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)
doorstroomtest

Toxiciteit voor algen

Styrene : EC50: 4,9 mg/l
Blootstellingstijd: 72 h
Soort: Selenastrum capricornutum (algen)

Toxiciteit voor bacteriën

Styrene : EC10: 0,28 mg/l
Blootstellingstijd: 96 h
Groeisnelheid
Soort: Skeletonema costatum (zeealgen)
Proefstof: ja

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit)

Styrene : NOEC: 1,01 mg/l
Blootstellingstijd: 21 000001
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)
semi-statische test
Proefstof: ja
Methode: OECD testrichtlijn 211

12.2**Persistentie en afbreekbaarheid**

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

Biologische afbreekbaarheid

Styrene : Op grond van de onderzoeksresultaten over biologische afbreekbaarheid, wordt deze stof als gemakkelijk biologisch afbreekbaar beschouwd.

12.3**Bioaccumulatie**

Eliminatiegegevens (persistentie en afbreekbaarheid)

Bioaccumulatie

Styrene : Accumuleert niet aanmerkelijk in organismen.

12.4**Mobiliteit in de bodem**

Mobiliteit : Milieu: Bodem
Methode: Berekening: Mackay Level I Fugacity Model (vluchtigheidsmodel)
Content (inhoud): 0,09 %

Milieu: Water
Methode: Berekening: Mackay Level I Fugacity Model (vluchtigheidsmodel)
Content (inhoud): 1,21 %

Milieu: Lucht
Methode: Berekening: Mackay Level I Fugacity Model (vluchtigheidsmodel)
Content (inhoud): 98,6 %

Milieu: Biota
Methode: Berekening: Mackay Level I Fugacity Model (vluchtigheidsmodel)
Content (inhoud): 0 %

12.5**Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

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

12.6**Hormoonontregelende eigenschappen**

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

12.7**Andere schadelijke effecten**

Aanvullende ecologische informatie : Bij onvakkundige omgang of verwijdering van deze stof bestaat gevaar voor schade aan het milieu., Toxisch voor aquatisch leven., Schadelijk voor in het water levende

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

organismen, met langdurige gevolgen.

12.8**Aanvullende ecologische informatie****Ecotoxicologie Beoordeling**

(Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn : Toxisch voor aquatisch leven.

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn : Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

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

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad betreft uitsluitend het verzonden product.

Gebruik het materiaal waarvoor het bestemd is, of recycle het indien mogelijk. Het is mogelijk dat dit materiaal, indien het moet worden afgevoerd, aan de criteria voor gevaarlijke afvalmaterialen voldoet zoals gedefinieerd door de Amerikaanse EPA (Environmental Protection Agency) volgens RCRA (40 CFR 261) of andere staats-, provinciale en plaatselijke voorschriften. Voor het maken van de juiste beslissing kan het meten van bepaalde fysieke eigenschappen en een analyse voor aanvoorschriften onderworpen componenten noodzakelijk zijn. Indien dit materiaal als gevaarlijk afvalmateriaal geclassificeerd wordt, vereist de Amerikaanse federale wetgeving afvoer naar een afvoervoorziening met vergunning voor gevaarlijke afvalmaterialen.

Product : Het product mag niet wegvloeien in riool, waterstroom of bodem. Verontreinig vijvers, waterwegen en sloten niet met chemische stof of gebruikte verpakking. Overbrengen naar vergunninghoudend verwijderingsbedrijf.

Verontreinigde verpakking : Achtergebleven restant verwijderen. Verwijderen als ongebruikt product. Lege containers niet hergebruiken. Het lege vat niet verbranden of met snijbrander bewerken.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**14.1 - 14.7****Informatie met betrekking tot het vervoer**

De hier gemelde verzendbeschrijvingen gelden voor grote verzendingen en zijn mogelijk niet van toepassing op kleinere verpakkingen (zie de definitie van de regelgeving).

Raadpleeg de geldende nationale of internationale modus- en kwantiteitspecifieke regelgeving omtrent gevaarlijke goederen voor aanvullende vereisten voor de verzendbeschrijving (bijv. de technische naam of namen, enz.). Daarom is het mogelijk dat de weergegeven informatie niet altijd overeenkomt met de vrachtbrief van het materiaal op de vrachtbrief. De ontvlammingspunten van het materiaal kunnen op het veiligheidsinformatieblad (SDS) en de vrachtbrief enigszins van elkaar verschillen.

US DOT (UNITED STATES DEPARTMENT OF TRANSPORTATION)

UN2055, STYRENE MONOMER, STABILIZED, 3, III, RQ (STYRENE)

IMO / IMDG (INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS)

UN2055, STYRENE MONOMER, STABILIZED, 3, III, (31 °C c.c.)

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

IATA (INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION)
UN2055, STYRENE MONOMER, STABILIZED, 3, III

ADR (OVEREENKOMST OVER WEGVERVOER VAN GEVAARLIJKE STOFFEN (EUROPA))
UN2055, STYREEN MONOMEER, GESTABILISEERD, 3, III, (D/E)

RID (REGELGEVING BETREFFENDE HET INTERNATIONALE VERVOER VAN GEVAARLIJKE GOEDEREN (EUROPA))
39, UN2055, STYRENE MONOMER, STABILIZED, 3, III

ADN (EUROPESE OVEREENKOMST BETREFFENDE HET INTERNATIONALE VERVOER VAN GEVAARLIJKE GOEDEREN VIA BINNENWATEREN)
UN2055, STYRENE MONOMER, STABILIZED, 3, III, MILIEUGEVAARLIJK, (STYRENE)
Voor tankschepen en/of duwbakken:
UN2055, STYRENE MONOMER, STABILIZED, 3, (UNST., N3), III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS, (STYRENE)

Overige informatie	: Styrene Monomer, S.T.3, Cat. Y
---------------------------	---

Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

RUBRIEK 15: Regelgeving**15.1**

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

Nationale wetgeving

Verordening van de Commissie (EU) 2020/878 van 18 juni 2020 voor wijziging van verordening (EC) No 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie, evaluatie, autorisatie en restrictie van Chemicaliën (REACH)

15.2**Chemische veiligheidsbeoordeling**

Bestanddelen	:	Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd voor deze stof.	202-851-5
---------------------	---	--	-----------

Wetgeving over gevaar bij zware ongevallen	:	ZEU_SEVES3 Herziening: ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN P5c Hoeveelheid 1: 5.000 to Hoeveelheid 2: 50.000 to
---	---	--

Notificatiestatus

Europa REACH	:	Op of overeenkomstig de lijst
--------------	---	-------------------------------

Styrene

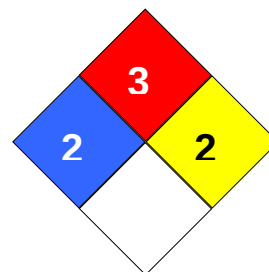
Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

Zwitserland CH INV	:	Op of overeenkomstig de lijst
Verenigde Staten van Amerika (VS) TSCA	:	Op of in overeenstemming met het actieve bestanddeel van het TSCA inventory van chemische stoffen
Canada DSL	:	Alle bestanddelen van dit product komen voor op de Canadese DSL-lijst
Australië AIIC	:	Op of overeenkomstig de lijst
Nieuw-Zeeland NZIoC	:	Op of overeenkomstig de lijst
Japan ENCS	:	Op of overeenkomstig de lijst
Japan ISHL	:	Op of overeenkomstig de lijst
Korea KECI	:	Niet overeenkomstig de lijst
De Filippijnen PICCS	:	Op of overeenkomstig de lijst
China IECSC	:	Op of overeenkomstig de lijst
Taiwan TCSI	:	Op of overeenkomstig de lijst
Verdere TECI	:	Op of overeenkomstig de lijst

RUBRIEK 16: Overige informatie

NFPA Indeling : Gezondheidsgevaar: 2
Brandgevaar: 3
Gevaar voor reactiviteit: 2



Herzieningsdatum : 2025-09-29
Datum laatste uitgave : 2023-05-19

Nadere informatie

Verouderd : CPC00089
veiligheidsinformatiebladnummer

Belangrijke wijzingen na de vorige versie zijn in de marge gemarkeerd. Deze versie vervangt alle vorige versies.

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad betreft uitsluitend het verzonden product.

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.

Een verklarende lijst van de afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad worden gebruikt			
ACGIH	American Conference of Government Industrial Hygienists (Amerikaans congres van industriële overheidshygiënist)	LD50	Lethal Dose (Dodelijke dosis) 50%
AIIC	Australische inventaris van industriële chemicaliën	LOAEL	Laagste waargenomen bijwerkingenniveau
DSL	Canada, Domestic Substances List (Binnenlandse stoffenlijst)	NFPA	National Fire Protection Agency (Nationale

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

			brandbeschermingsinstantie)
NDSL	Canada, Non-Domestic Substances List (Niet-binnenlandse stoffenlijst)	NIOSH	National Institute for Occupational Safety & Health (Nationaal Instituut voor Beroepsveiligheid en – gezondheid)
CNS	Central Nervous System (Centraal zenuwstelsel)	NTP	Nationaal Toxicologisch Programma
CAS	Chemical Abstract Service (Chemische abstractenservice)	NZIoC	New Zealand Inventory of chemicals (Nieuw-Zeelandse Inventaris van chemicaliën)
EC50	Effective Concentration (Feitelijke concentratie)	NOAEL	Geen bijwerkingenniveau waargenomen
EC50	Effective Concentration 50% (Feitelijke concentratie 50%)	NOEC	Concentratie waarbij geen effect werd vastgesteld
EGEST	EOSCA Generic Exposure Scenario Tool	OSHA	Occupational Safety & Health Administration (Amerikaanse 'Arbowet')
EOSCA	European Oilfield Specialty Chemicals Association	PEL	Permissible Exposure Limit (Toegestane blootstellingslimiet)
EINECS	European Inventory of Existing Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische stoffen)	PICCS	Philippines Inventory of Commercial Chemical Substances (Filipijnse inventaris van chemische stoffen)
MAK	Germany Maximum Concentration Values (Maximale concentratiewaarden voor Duitsland)	PRNT	Vermoedelijk niet giftig
GHS	Globally Harmonized System (Mondiaal geharmoniseerd systeem)	RCRA	Resource Conservation Recovery Act (Wet op behoud van natuurlijke hulpbronnen)
>=	Meer dan of gelijk aan	STEL	Short-term Exposure Limit (Kortetermijn-blootstellingslimiet)
IC50	Inhibitieconcentratie 50%	SARA	Superfund Amendments and Reauthorization Act (Wet op superfondswijzigingen en herautorisatie).
IARC	International Agency for Research on Cancer (Internationale instantie voor kankeronderzoek)	TLV	Threshold Limit Value (Drempellimietwaarde)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances (Inventaris van bestaande chemische stoffen) in China	TWA	Time Weighted Average (Tijdgemeten gemiddelde)
ENCS	Japan, Inventory of Existing and New Chemical Substances (Inventaris van bestaande en nieuwe chemische stoffen)	TSCA	Toxic Substance Control Act (Wet op giftige stoffencontrole)
KECI	Korea, Existing Chemical Inventory (Inventaris van bestaande chemicaliën)	UVCB	Onbekende of variabele samenstelling, complexe reactieproducten en biologische materialen
<=	Minder dan of gelijk aan	WHMIS	Workplace Hazardous Materials Information System (Gevaarlijke materialen-informatiesysteem voor de werkplek)
LC50	Lethal Concentration (Dodelijke concentratie) 50%	ATE	Acute toxiciteitsschattingen

Volledige tekst van H-zinnen zoals vermeld in paragraaf 2 en 3.

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
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.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

Bijlage**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario: Vervaardiging**

Hoofdgebruikersgroepen	:	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Gebruikssector	:	SU3, SU8: Industriële vervaardiging (alle), Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten)
Procescategorie	:	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissiecategorie	:	ERC1: Vervaardiging van stoffen
Nadere informatie	:	Vervaardiging van de stof of gebruik als een chemisch verwerkingsproduct of als een extractiemiddel. Omvat recycling/terugwinning, materiaaloverdracht, opslag, onderhoud en laden (inclusief zeeschepen/binnenschepen, weg/spoorvervoer en bulkcontainer), monsters nemen en bijbehorende laboratoriumactiviteiten.

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor:ERC1: Vervaardiging van stoffen**Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen**

Opmerkingen : Niet van toepassing

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk**Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

Technische omstandigheden en maatregelen

Overbrengen over gesloten lijnen.

Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC2:
Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling**
Productkarakteristieken

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

Technische omstandigheden en maatregelen

De stof bewerken in een gesloten systeem.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8a:
Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op
niet daartoe ingerichte faciliteiten**
Productkarakteristieken

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

Technische omstandigheden en maatregelen

Gebruik een systeem om monsters te nemen dat blootstelling controleert

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8b:
Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote
containers in gespecialiseerde voorzieningen**
Productkarakteristieken

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

Technische omstandigheden en maatregelen

Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.

Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken

Vermijd uitvoering van activiteiten met blootstelling langer dan 1 uur

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens**Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken

Geen bijzondere maatregelen bekend.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan**Werknemers/consumenten**

Bijdragend scenario	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Type van de waarde	Niveau van blootstelling	Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC):
PROC1, CS3	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,01 ppm	0,00
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,34 mg/kg/d	0,00
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,00
PROC2, CS3, CS38	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	10,00 ppm	0,50
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	1,37 mg/kg/d	0,00

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,50
PROC8a, CS2	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	10,00 ppm	0,50
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	13,71 mg/kg/d	0,03
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,53
PROC8b, CS3, CS5	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	10,00 ppm	0,50
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	6,86 mg/kg/d	0,02
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,52
PROC8b, CS69	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	1,50 ppm	0,08
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,69 mg/kg/d	0,00
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,08
PROC8b, CS3	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	7,00 ppm	0,35
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	6,68 mg/kg/d	0,02
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,37
PROC15, CS36	ECETOC TRA		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	10,00 ppm	0,50
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,34 mg/kg/d	0,00
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,50

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

CS3: Overbrengen van stoffen

PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

CS3: Overbrengen van stoffen

CS38: Gebruik in gesloten systemen

PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten

CS2: Bemonstering van het proces

PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

CS3: Overbrengen van stoffen

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

CS5: Onderhoud van toestellen
 PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
 CS69: Toevoegingen en stabilisatiebewerkingen
 PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
 CS3: Overbrengen van stoffen
 PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
 CS36: laboratoriumactiviteiten

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingscenario

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze de DN(M)EL overschrijven als de risicobeheersmaatregelen/operationele condities zoals omschreven in Sectie 2 zijn geïmplementeerd.
 Als er andere risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden opgenomen, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's tot minimaal gelijkwaardige niveaus worden beheerst.

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario: **Polimerização contínua em massa de poliestireno (HIPS e GPPS)**

Hoofdgebruikersgroepen	:	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Gebruikssector	:	SU3, SU12: Industriële vervaardiging (alle), Vervaardiging van producten van kunststof, ondermeer door samenstelling of omvorming
Procescategorie	:	PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen : Overdracht van stoffen of preparaat in kleine containers (speciale vullijn, inclusief wegen) PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorie	:	ERC6c: Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten
Nadere informatie	:	Vervaardiging van de stof of gebruik als een chemisch verwerkingsproduct of als een extractiemiddel. Omvat recycling/terugwinning, materiaaloverdracht, opslag, onderhoud en laden (inclusief zeeschepen/binnenschepen, weg/spoorvervoer en bulkcontainer), monsters nemen en bijbehorende laboratoriumactiviteiten.

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: **ERC6c: Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten**

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen

Opmerkingen : Niet van toepassing

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling**Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

Technische omstandigheden en maatregelen

De stof bewerken in een gesloten systeem.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten**Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

Technische omstandigheden en maatregelen

Gebruik een systeem om monsters te nemen dat blootstelling controleert

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen**Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

Technische omstandigheden en maatregelen

De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen.

Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken

Vermijd uitvoering van activiteiten met blootstelling langer dan 1 uur

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: : Overdracht van stoffen of preparaat in kleine containers (speciale vullijn, inclusief wegen)**Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

Technische omstandigheden en maatregelen

Beperk stofinhoud in het product tot 5 %

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren**Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

Technische omstandigheden en maatregelen

Beperk stofinhoud in het product tot 5 %

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Veiligheidsinformatiebladnummer:100000068536

32/43

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

Werknemers/consumenten

Bijdragend scenario	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Type van de waarde	Niveau van blootstelling	Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC):
PROC2, CS3, CS54	ECETOC TRA		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	10,00 ppm	0,50
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	1,37 mg/kg/d	0,00
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,50
PROC8a, CS2	ECETOC TRA		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	10,00 ppm	0,50
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	13,71 mg/kg/d	0,03
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,53
PROC8b, CS3, CS5, CS14	ECETOC TRA		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	10,00 ppm	0,50
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	6,86 mg/kg/d	0,02
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,52
PROC14, CS88	ECETOC TRA		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	10,00 ppm	0,50
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	3,43 mg/kg/d	0,01
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,51

PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

CS3: Overbrengen van stoffen

CS54: Continu proces

PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten

CS2: Bemonstering van het proces

PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

CS3: Overbrengen van stoffen

CS5: Onderhoud van toestellen

CS14: Overbrengen in bulk

: Overdracht van stoffen of preparaat in kleine containers (speciale vullijn, inclusief wegen)

CS7: Vullen van kleinverpakkingen

PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren

CS88: Extrusie en het samenstellen van masterbatches

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze de DN(M)EL overschrijven als de risicobeheersmaatregelen/operationele condities zoals omschreven in Sectie 2 zijn geïmplementeerd.

Als er andere risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden opgenomen, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's tot minimaal gelijkwaardige niveaus worden beheerst.

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario: Continue suspensiepolymerisatie van polystyreen (HIPS en GPPS)

Hoofdgebruikersgroepen	: SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Gebruikssector	: SU3, SU12: Industriële vervaardiging (alle), Vervaardiging van producten van kunststof, ondermeer door samenstelling of omvorming
Procescategorie	: PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen : Overdracht van stoffen of preparaat in kleine containers (speciale vullijn, inclusief wegen) PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissiecategorie	: ERC6c: Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten
Nadere informatie	: Vervaardiging van de stof of gebruik als een chemisch verwerkingsproduct of als een extractiemiddel. Omvat recycling/terugwinning, materiaaloverdracht, opslag, onderhoud en laden (inclusief zeeschepen/binnenschepen, weg/spoorvervoer en bulkcontainer), monsters nemen en bijbehorende laboratoriumactiviteiten.

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor:ERC6c: Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten**Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen**

Opmerkingen : Niet van toepassing

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling**Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

Technische omstandigheden en maatregelen

De stof bewerken in een gesloten systeem.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)**Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

Technische omstandigheden en maatregelen

Bieden een goede algemene ventilatienorm (niet minder dan 3 tot 5 luchtwijzigingen per uur)

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten**Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

beroepshygiëne.

Technische omstandigheden en maatregelen

Gebruik een systeem om monsters te nemen dat blootstelling controleert

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen**Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

Technische omstandigheden en maatregelen

De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen., Beperk stofinhoud in het product tot 5 %

Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken

Vermijd uitvoering van activiteiten met blootstelling langer dan 1 uur

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: : Overdracht van stoffen of preparaat in kleine containers (speciale vullijn, inclusief wegen)**Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

Technische omstandigheden en maatregelen

Beperk stofinhoud in het product tot 5 %

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren**Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

Technische omstandigheden en maatregelen

Beperk stofinhoud in het product tot 5 %

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens**Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken

Geen bijzondere maatregelen bekend.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan**Werknemers/consumenten**

Bijdragend scenario	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Type van de waarde	Niveau van blootstelling	Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC):
PROC2, CS3	ECETOC TRA		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	10,00 ppm	0,50
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	1,37 mg/kg/d	0,00
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,50
PROC3, CS3, CS55	ECETOC TRA		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	17,5 ppm	0,88
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,34 mg/kg/d	0,00
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,88

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

PROC8a, CS2	ECETOC TRA		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	10,00 ppm	0,50
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	13,71 mg/kg/d	0,03
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,53
PROC8b, CS3, CS5, CS14	ECETOC TRA		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	10,00 ppm	0,50
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	6,86 mg/kg/d	0,02
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,52
PROC14, CS117	ECETOC TRA		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	10,00 ppm	0,50
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	3,43 mg/kg/d	0,01
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,51
PROC15, CS36	ECETOC TRA		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	10,00 ppm	0,50
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,34 mg/kg/d	0,00
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,50

PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
 CS3: Overbrengen van stoffen
 PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
 CS3: Overbrengen van stoffen
 CS55: Batchproces
 PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten
 CS2: Bemonstering van het proces
 PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
 CS3: Overbrengen van stoffen
 CS5: Onderhoud van toestellen
 CS14: Overbrengen in bulk
 : Overdracht van stoffen of preparaat in kleine containers (speciale vullijn, inclusief wegen)
 CS7: Vullen van kleinverpakkingen
 PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
 CS117: Bediening van filterapparatuur voor vaste stoffen
 PROC15: Gebruik als laboratoriumreagents
 CS36: laboratoriumactiviteiten

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingscenario

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze de DN(M)EL overschrijven als de risicobeheersmaatregelen/operationele condities zoals omschreven in Sectie 2 zijn geïmplementeerd.

Als er andere risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden opgenomen, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's tot minimaal gelijkwaardige niveaus worden beheerst.

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario: Productie van styreen bevattende polymeren

Hoofdgebruikersgroepen	:	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Gebruikssector	:	SU3, SU12: Industriële vervaardiging (alle), Vervaardiging van producten van kunststof, ondermeer door samenstelling of omvorming
Procescategorie	:	PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen : Overdracht van stoffen of preparaat in kleine containers (speciale vullijn, inclusief wegen) PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissiecategorie	:	ERC6c: Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten
Nadere informatie	:	Vervaardiging van de stof of gebruik als een chemisch verwerkingsproduct of als een extractiemiddel. Omvat recycling/terugwinning, materiaaloverdracht, opslag, onderhoud en laden (inclusief zeeschepen/binnenschepen, weg/spoorvervoer en bulkcontainer), monsters nemen en bijbehorende laboratoriumactiviteiten.

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor:ERC6c: Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten**Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen**

Opmerkingen : Niet van toepassing

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

Productkarakteristieken

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

Technische omstandigheden en maatregelen

De stof bewerken in een gesloten systeem.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)**Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

Technische omstandigheden en maatregelen

Bieden een goede algemene ventilatienorm (niet minder dan 3 tot 5 luchtwijzigingen per uur)

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten**Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

Technische omstandigheden en maatregelen

Gebruik een systeem om monsters te nemen dat blootstelling controleert

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen**Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

Technische omstandigheden en maatregelen

De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen., Beperk stofinhoud in het product tot 5 %

Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken

Vermijd uitvoering van activiteiten met blootstelling langer dan 1 uur

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: : Overdracht van stoffen of preparaat in kleine containers (speciale vullijn, inclusief wegen)**Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

Technische omstandigheden en maatregelen

Beperk stofinhoud in het product tot 5 %

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens**Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Geen limiet

Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

beroepshygiëne.

Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken

Geen bijzondere maatregelen bekend.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan**Werknemers/consumenten**

Bijdragend scenario	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Type van de waarde	Niveau van blootstelling	Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC):
PROC2, CS3	ECETOC TRA		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	10,00 ppm	0,50
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	1,37 mg/kg/d	0,00
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,50
PROC3, CS55	ECETOC TRA		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	17,5 ppm	0,88
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,34 mg/kg/d	0,00
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,88
PROC8a, CS2	ECETOC TRA		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	10,00 ppm	0,50
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	13,71 mg/kg/d	0,03
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,53
PROC8b, CS3, CS5, CS14	ECETOC TRA		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	10,00 ppm	0,50
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	6,86 mg/kg/d	0,02
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,52
PROC15, CS36	ECETOC TRA		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	10,00 ppm	0,50
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,34 mg/kg/d	0,00
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,50

PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

Styrene

Versie 5.6

Herzieningsdatum 2025-09-29

CS3: Overbrengen van stoffen
PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
CS55: Batchproces
PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten
CS2: Bemonstering van het proces
PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
CS3: Overbrengen van stoffen
CS5: Onderhoud van toestellen
CS14: Overbrengen in bulk
: Overdracht van stoffen of preparaat in kleine containers (speciale vullijn, inclusief wegen)
CS7: Vullen van kleinverpakkingen
PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
CS36: laboratoriumactiviteiten

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze de DN(M)EL overschrijven als de risicobeheersmaatregelen/operationele condities zoals omschreven in Sectie 2 zijn geïmplementeerd.
Als er andere risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden opgenomen, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's tot minimaal gelijkwaardige niveaus worden beheerst.