

Revisjonsdato 03-Aug-2022

Revisjonsdato 07-Apr-2025

Revisjonsnummer 3

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket**1.1. Produktidentifikator**

Produktkode(r) 11444
Produktnr 1075507
Sikkerhetsdatablad nummer 11444
Produktnavn STYRENE MONOMER, STABILISED

Andre identifiseringsmåter

REACH-registreringsnummer 01-2119457861-32-XXXX
Indeks-nr 601-026-00-0
EC-nummer 202-851-5
CAS Nr 100-42-5
Synonymer VINYL BENZENE, STYRENE MONOMER, STYROL MONOMER, STYRENE MONOMER
100PPM SHL, SYRENE MONOMER 15PPM
Rent stoff/ren blanding Stoff
Molekylvekt 104.15

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Anbefalt bruk Industriell bruk
Gummiprodukter
Polyester resin
Polymerisation Initiator
Polymerer
Resin
Løsemiddel
Kjemisk mellomprodukt
For ytterligere informasjon, se vedlagte eksponeringsscenario.

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**Leverandør**

Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR
Flere opplysninger kan fås fra

E-postadresse SDS.EMEA@univarsolutions.com

Telefonnummer til bruk når det ikke er +47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
en nødssituasjon

1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Nødtelefonnummer Giftinformasjonen : 22 59 13 00

Nødtelefon - §45 - (EF)1272/2008**Europa** 112**AVSNITT 2: Fareidentifikasjon**

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Regulering (EU) nr. 1272/2008

Brannfarlige væsker	Kategori 3 - (H226)
Akutt giftighet - innånding (damp)	Kategori 4 - (H332)
Hudetsing/hudirritasjon	Kategori 2 - (H315)
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Kategori 2 - (H319)
Reproduksjonstoksisitet	Kategori 2 - (H361)
Spesifikk målorgangiftighet (engangseksponering)	Kategori 3 - (H335)
Kategori 3 Målorganvirkninger: Luftveisirritasjon.	
Spesifikk målorgangiftighet (gjentatt eksponering)	Kategori 1 - (H372)
Kategori 1 Hørselsorganer.	
Aspirasjonsfare	Kategori 1 - (H304)
Kronisk giftighet i vannmiljøet	Kategori 3 - (H412)

2.2. Merkingselementer



Signalord

Fare

Fareutsagn

H304 - Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene

H315 - Irriterer huden

H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon

H332 - Farlig ved innånding

H335 - Kan forårsake irritasjon av luftveiene

H361d - Mistenkes for å kunne gi fosterskader

H412 - Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann

H372 - Forårsaker skader på følgende organer ved langvarig eller gjentatt eksponering: Hørselsorganer.

H226 - Brannfarlig væske og damp

P-setninger - EU (§28, 1272/2008)

P210 - Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt

P260 - Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler

P273 - Unngå utslipp til miljøet

P280 - Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm

P301 + P310 - VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller en lege

P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen

P370 + P378 - Ved brann: Slukk med: pulver, CO₂, vannspray eller alkoholbestandig skum

Tilleggsmerknader

Dette produktet krever taktilt farevarsel hvis det gjøres tilgjengelig for forbrukere. Dette produktet krever barnesikring hvis det gjøres tilgjengelig for forbrukere. Dette produktet er fritatt fra kravet om barnesikring og taktil advarsel, ettersom det er en aspirasjonsfare, utgitt på markedet i form av aerosoler eller i en beholder med forseglet sprayutstyr.

2.3. Andre farer

PBT- og vPvB-vurdering

Produktet inneholder ingen stoff(er) som er klassifisert som PBT eller vPvB.

Opplysninger om hormonhermer

Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1 Stoffer

Kjemikalienavn	Vekt-%	REACH-registreringsnummer	EC-nummer (EU-indeksnummer)	Klassifisering i henhold til regulering (EU)	Spesifikk konsentrasjonsgrense (SCL)	M-faktor	M-faktor (langvarig)
			:				

				nr. 1272/2008 [CLP]			
STYRENE 100-42-5	99-100%	01- 2119457861- 32-XXXX	202-851-5	Aquatic Chronic 3 (H412) Asp. Tox. 1 (H304) Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H332) Repr. 2 (H361d) Eye Irrit. 2 (H319) STOT RE 1 (H372) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H335)	-	-	-

Fullstendig tekst for H- og EUH-setninger: se seksjon 16

Akutt toksisitetsestimat

Hvis LD50/LC50-data ikke er tilgjengelig eller ikke samsvarer med klassifiseringskategorien, brukes den aktuelle konverteringsverdien fra CLP Vedlegg I, tabell 3.1.2 til å beregne et estimat for akutt toksisitet (ATEmix) når blandingen skal klassifiseres basert på bestanddelene i den

Kjemikalienavn	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	LC50 innånding - 4 timer - støv/tåke - mg/l	LC50 innånding - 4 timer - damp - mg/l	LC50 innånding - 4 timer - gass - ppm
STYRENE 100-42-5	1000	2000	11.7	Ingen data er tilgjengelig	Ingen data er tilgjengelig

Dette produktet inneholder ikke kandidatstoffer med høy bekymring ved en konsentrasjon på $\geq 0,1\%$ (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), artikkel 59)

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt råd

Vis dette sikkerhetsdatabladet til legen. Øyeblikkelig legehjelp er nødvendig.

Innånding

Flytt til frisk luft. Aspirering til lungene kan gi alvorlig lungeskade. Ved åndedrettsstans, gi kunstig åndedrett. Oppsøk lege øyeblikkelig. Unngå direkte hudkontakt. Bruk barriere når du gir munn-til-munn. Gi oksygen (kun kyndig personell) ved pusteproblemer. Søk legehjelp umiddelbart. Forsinket lungeødem kan forekomme.

Øyekontakt

Skyl umiddelbart med mye vann, også under øyelokkene, i minst 15 minutter. Hold øynene vidåpne under skyllingen. Ikke gni på det påvirkede området. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Kontakt lege hvis irritasjon utvikles eller vedvarer.

Hudkontakt

Vask umiddelbart med såpe og rikelig vann og såpe, og fjern tilsølte klær og sko. Kontakt lege hvis irritasjon utvikles eller vedvarer.

Svelging

IKKE framkall brekninger. Skyll munnen. Gi aldri noe gjennom munnen til en bevisstløs person. ASPIRASJONSFARE VED SVELGING - KAN KOMME INN I LUNGENE OG FORÅRSAKE SKADE. Ved spontane brekninger, hold hodet lavt for å unngå aspirasjon. Søk legehjelp umiddelbart.

Personlig verneutstyr for førstehjelpere

Fjern alle antennelseskilder. Se til at helsepersonellet vet hvilke(t) stoff(er) som er involvert, og tar forholdsregler for å beskytte seg selv og hindre spredning av kontamineringen. Bruk påkrevd, personlig verneutstyr. Se avsnitt 8 for flere opplysninger. Unngå direkte hudkontakt. Bruk barriere når du gir munn-til-munn. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Ikke pust inn damp eller tåke.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Symptomer

Pustevansker. Hoste og/eller pipende åndedrett. Svimmelhet. Kan forårsake rødhet og tåredannelse på øynene. Brennende fornemmelse.

Innånding

Hoste og/eller pipende åndedrett. Pustevansker. Svimmelhet.

Øynene

Brennende fornemmelse. Kan forårsake rødhet og tåredannelse på øynene.

Dermal	Irriterende. Erytem (rødhet i huden). Langvarig kontakt kan forårsake erytem og irritasjon.
Svelging	Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene Fare for kjemisk lungebetennelse ved aspirasjon.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Merknad til leger	På grunn av aspirasjonsfaren, må brekninger eller tarmskylning ikke iverksettes dersom ikke risikoen kan forsvares på grunn av tilstedeværelsen av ytterligere toksiske stoffer.
--------------------------	--

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	Tørrkjemikalie. Karbondioksid (CO ₂). Vannspray. Alkoholbestandig skum.
Stor brann	FORSIKTIG: Bruk av vannspray ved brannslukning kan være ineffektivt.
Uegnede slukningsmidler	Ikke spre materialutslipp med vannstråler under høyt trykk.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Spesielle farer som kommer fra kjemikaliet	Damp er tyngre enn luft og kan spre seg langs gulvet og i bunnen av beholdere. Damp kan antennes av en gnist, en varm flate eller en glo. Antenningsfare. Produktet og den tomme beholderen må oppbevares atskilt fra varme og antenningskilder. Bruk vannspray til å avkjøle tanker ved brann. Brannrester og forurensede slukke vann må avfallsbehandles i samsvar med lokale forskrifter.
Farlige forbrenningsprodukter	Karbonoksider. Formaldehyd.

5.3. Råd til brannmannskaper

Spesielt verneutstyr og forholdsregler for brannslukningspersonell	Brannbekjempningspersonale må bruke selvforsynt åndedrettsvern og røykdykkerutstyr. Bruk personlig verneutstyr.
Farekode	3Y

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Personlige forholdsregler	Evakuer personell til sikkert område. Bruk påkrevd, personlig verneutstyr. Se avsnitt 8 for flere opplysninger. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Hold personer vekk fra av spill/lekkasje og på losiden av dem. ELIMINER alle antennelseskilder (røyking, flammer, gnister eller ild er forbudt i nærheten). Vær oppmerksom på flammetilbakeslag. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. Alt utstyr som brukes ved håndtering av produktet må jordes. Ikke rør ved eller gå gjennom utslippsmateriale. Ikke pust inn damp eller tåke.
Andre opplysninger	Ventiler området. Se vernetiltakene som er oppgitt i avsnitt 7 og 8.
For beredskapspersonell	Bruk personlig verneutstyr som anbefalt i seksjon 8.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Forsiktighetsregler med hensyn til miljø	Se vernetiltakene som er oppgitt i avsnitt 7 og 8. Hindre ytterligere lekkasje eller spill hvis det kan gjøres farefritt. Ikke la produktet komme ned i avløp.
---	--

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Kontrollmetoder	Stopp lekkasjen hvis dette kan gjøres uten risiko. Ikke rør ved eller gå gjennom utslippsmateriale. Et dampreduserende skum kan brukes til å redusere damper. Dem opp langt foran utslippet, for å samle opp avrenningsvann. Holdes unna avløp, kloakk, grøfter og vannveier. Absorberes med jord, sand eller andre ikke-antennelige materialer og overføres til beholdere for senere avhending.
Metoder for rengjøring	Bruk verktøy som ikke avgir gnister. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. Dem opp. Sug opp med inert absorberende materiale. Samles opp og anbringes i korrekt merkede beholdere.
Forebygging av sekundære faremomenter	Rengjør forurensede objekter og områder godt i henhold til miljøreguleringer.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forholdsregler for sikker håndtering Bruk personlig verneutstyr. Ikke pust inn damp eller tåke. Må holdes borte fra varme, varme flater, gnister, åpne flammer og andre antenningskilder. Røyking forbudt. Bruk jordforbindelser ved overføring av materialet for å unngå statisk utladning, brann eller eksplosjon. Brukes med lokal avtrekksventilasjon. Bruk gnistfritt verktøy og eksplosjonssikkert utstyr. Oppbevares i et område med sprinkleranlegg. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Ved utilstrekkelig ventilasjon, må det benyttes egnet åndedrettsvern.

Generelle hygieneprensipp

Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Det bør forbys å bruke tilsølte arbeidsklær utenfor arbeidsplassen. Jevnlig rengjøring av utstyr, arbeidsområde og klær anbefales. Vask hendene før pauser, og umiddelbart etter håndtering av produktet. Bruk egnede vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Se til at det finnes øyespylingsstasjoner og sikkerhetsdusjer nær arbeidsstedet.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaringsforhold

Hold beholderen godt lukket på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Holdes unna varme, gnister, ild og andre antenningskilder (dvs. tennflammer, elektriske motorer og statisk elektrisitet). Oppbevares i korrekt merkede beholdere. Må ikke oppbevares i nærheten av brennbare materialer. Oppbevares i et område med sprinkleranlegg. Oppbevares innelåst. Må oppbevares adskilt fra andre materialer. Beskyttes mot direkte sollys. Oppbevaringstemperaturen må ikke overstige 30 °C.

Oppbevaringsklasse (TRGS 510)

LGK 3.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Spesifikk bruk

Se avsnitt 1 for flere opplysninger.

Tiltak for risikostyring (Risk Management Methods (RMM))

Påkrevet informasjon finnes i dette sikkerhetsdatabladet.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametere

Eksponeringsgrenser

Kjemikalienavn	Den europeiske unionen	Norge
STYRENE 100-42-5	-	TWA: 25 ppm TWA: 105 mg/m ³ STEL: 37.5 ppm STEL: 131.25 mg/m ³

Biologiske

yrkeseksponeringsgrenser

Avledet nivå for ingen virkning (DNEL) - arbeidere

Kjemikalienavn	Oral	Dermal	Innånding
STYRENE 100-42-5	-	406 mg/kg bw/day [4] [6]	85 mg/m ³ [4] [6] 306 mg/m ³ [5] [7] 289 mg/m ³ [4] [7]

[4] Systemiske helseeffekter.

[5] Lokale helseeffekter.

[6] Langsiktig.

[7] Kortvarig.

Derivert minste effektnivå (DMEL) - arbeidere

Merknader

Avledet nivå for ingen virkning (DNEL) - generell offentlighet

Kjemikalienavn	Oral	Dermal	Innånding
----------------	------	--------	-----------

STYRENE 100-42-5	2.1 mg/kg bw/day [4] [6]	343 mg/Kg bw/day [4] [6]	182.7 mg/m ³ [5] [7] 174.2 mg/m ³ [4] [7] 10.2 mg/m ³ [4] [6]
---------------------	--------------------------	--------------------------	--

[4] Systemiske helseeffekter.
[5] Lokale helseeffekter.
[6] Langsiktig.
[7] Kortvarig.

Derivert minste effektnivå (DMEL) - generell offentlighet Ingen informasjon tilgjengelig.

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Kjemikalienavn	Ferskvann	Ferskvann (periodiske utslipp)	Sjøvann	Sjøvann (periodiske utslipp)	Luft
STYRENE 100-42-5	0.028 mg/L	0.04 mg/L	0.014 mg/L	-	-

Kjemikalienavn	Ferskvannssediment	Sjøvannssediment	Kloakkbehandling	Jord	Næringskjede
STYRENE 100-42-5	0.614 mg/Kg.dw	0.307 mg/Kg.dw	5 mg/L	0.2 mg/Kg.dw	-

8.2. Eksponeringskontroll

Tekniske kontroller

Iverksett tekniske tiltak for overholdelse av grensene for yrkeseksponering. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, særlig i lukkede rom. Bruk gnistsikkert håndverktøy og eksplosjonssikkert elektrisk utstyr. Se til at det finnes øyespylingsstasjoner og sikkerhetsdusjer nær arbeidsstedet.

Personlig verneutstyr

Vernebriller/ansiktsskjerm

Bruk øyebeskyttelse tilpasset EN 166. Tettsittende vernebriller.

Håndvern

Påse at gjennombruddstiden til hanskematerialet ikke overskrides. Spør leverandøren av hanskene om gjennombruddstiden for de enkelte hanskene. Vernehanskene må være godkjent etter standard EN 374. Bruk egnede vernehansker. Ugjennomtrengelige hansker.

Hansker			
Kontaktvarighet	PVU - hanskemateriale	Hansketykkelse	Gjennombruddstid
	Viton™	>0.35 mm	>480 minutter
	Nitrilgummi	>0.35 mm	>480 minutter
	Fluoroelastomer	0.4 mm	>480 minutter

Hud- og kroppsværn

Bruk egnede verneklær. Langermede klær. Kjemikaliebestandig forkle. Antistatiske støvler.

Åndedrettsvern

Hvis arbeiderne eksponeres for konsentrasjoner over eksponeringsgrensen, må de bruke egnet, sertifisert åndedrettsvern. Gassfilter, type A.

Generelle hygienepinsipper

Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Det bør forbyes å bruke tilsølte arbeidsklær utenfor arbeidsplassen. Jevnlig rengjøring av utstyr, arbeidsområde og klær anbefales. Vask hendene før pauser, og umiddelbart etter håndtering av produktet. Bruk egnede vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Se til at det finnes øyespylingsstasjoner og sikkerhetsdusjer nær arbeidsstedet.

Miljømessige

eksponeringskontroller

Ingen informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand	Væske
Utseende	Væske
Farge	Fargeløs
Lukt	Aromatisk
Luktterskel	0.1 ppm

Egenskap

Smeltepunkt / frysepunkt	-31 °C
Startkokepunkt og kokeområde	145 °C
Brannfare	
Brennbarhetsgrense i luft	
Øvre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser	6.1 %(V)
Nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser	1.1 %(V)

Verdier

Bemerkninger • Metode

Ingen informasjon tilgjengelig.
Ingen informasjon tilgjengelig.
Ingen informasjon tilgjengelig.
Ingen informasjon tilgjengelig.

Flammepunkt	32 °C	Ingen informasjon tilgjengelig.
Selvantennelsestemperatur	490 °C	Ingen informasjon tilgjengelig.
Spaltningstemperatur		Ingen informasjon tilgjengelig.
pH		Ingen informasjon tilgjengelig.
pH (som vannløsning)		Ingen informasjon tilgjengelig.
Kinematisk viskositet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Dynamisk viskositet	0.7 mPa s @ 25°C	Ingen informasjon tilgjengelig.
Vannløselighet	Uløselig i vann	Ingen informasjon tilgjengelig.
	0.29 g/l	
Løselighet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Partisjonskoeffisient	log Pow: 2.95	Ingen informasjon tilgjengelig.
Damptrykk	670 Pa @ 20°C	Ingen informasjon tilgjengelig.
Relativ tetthet	0.906 @ 20°C	Ingen informasjon tilgjengelig.
Romdensitet	906 kg/m ³	Ingen informasjon tilgjengelig.
Væsketetthet	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig.
Relativt dampetthet	3.6	Ingen informasjon tilgjengelig.
Partikkelegenskaper		Ingen informasjon tilgjengelig.
Behandles som	Ingen informasjon tilgjengelig	
tredjegradsforbrenning		
Partikkelstørrelsesfordeling	Ingen informasjon tilgjengelig	

9.2. Andre opplysninger

Molekylvekt 104.15

9.2.1. Informasjon som gjelder fysisk fare-klasser

Eksplorative egenskaper	Ikke ansett for å være eksplosiv.
Oksiderende egenskaper	Oppfyller ikke kriteriene for klassifisering som oksiderende

9.2.2. Andre sikkerhetsegenskaper

Fordunstningstall 12.4 (nBuAc=1)

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Polymeriserer lett med mindre det hemmes. Polymerisering er svært eksoterm, og hvis den ikke kontrolleres, kan den være fiolett.
-------------	--

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet	Stabilt under normale forhold.
------------	--------------------------------

Eksplodingsdata

Følsomhet for mekanisk støt	Ingen.
Følsomhet for statiske utladninger	Ja.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner	Brannfarlig væske og damp. Damp er tyngre enn luft og kan spre seg langs gulvet og i bunnen av beholdere. Damp kan antennes av en gnist, en varm flate eller en glo. Reagerer med:.. Sterke oksidasjonsmidler.
-------------------------------	--

Farlig polymerisering	Polymerisering kan forekomme.
-----------------------	-------------------------------

10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås	Varme, ild og gnister. Ekstreme temperaturer og direkte sollys. Luft.
-------------------------	---

10.5. Uforenlige materialer

Uforenlige materialer	Sterke oksidasjonsmidler. Kobberlegeringer.
-----------------------	---

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige nedbrytingsprodukter	Karbonoksider.
------------------------------	----------------

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Informasjon om fareklasser, som definert i forskrift (EU) nr. 1272/2008

Informasjon om sannsynlige eksponeringsveier

Produktinformasjon

Innånding	Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Aspirering til lungene kan gi alvorlig lungeskade. Kan forårsake lungeødem. Lungeødem kan være dødelig. Kan irritere luftveiene. Farlig ved innånding. (basert på bestanddeler).
Øyekontakt	Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Kan forårsake irritasjon. Gir alvorlig øyeirritasjon. (basert på bestanddeler). Kan forårsake rødhet, kløe og smerte.
Hudkontakt	Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud. Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Irriterer huden. (basert på bestanddeler).
Svelging	Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Mulighet for aspirering ved svelging. Kan forårsake lungeskade ved svelging. Aspirasjon kan føre til lungeødem og pneumonitt. Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene. Svelging kan forårsake mage- og tarmirritasjon, kvalme, brekninger og diaré.

Symptomer relatert til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

Symptomer	Pustevansker. Hoste og/eller pipende åndedrett. Svimmelhet. Erytem. Kan forårsake rødhet og tåredannelse på øynene.
------------------	---

Akutt toksisitet

Numeriske mål for giftighet

Komponentinformasjon

Kjemikalienavn	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalering LC50
STYRENE	= 5000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	= 11.8 mg/l (Rat) 4h

Forsinkede og umiddelbare effekter, samt kroniske effekter fra kortvarig og langvarig eksponering

Hudetsing/hudirritasjon	Klassifisering basert på tilgjengelig data for ingrediensene. Irriterer huden.
--------------------------------	--

STYRENE (100-42-5)

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksposeringstid	Resultater
	Kanin	in vivo			Irriterer huden

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Klassifisering basert på tilgjengelig data for ingrediensene. Gir alvorlig øyeirritasjon.
--	---

STYRENE (100-42-5)

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksposeringstid	Resultater
	Kanin	in vivo			Irriterende

Luftveis- eller hudallergier	Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
-------------------------------------	---

STYRENE (100-42-5)

Metode	Arter	Opptaksvei	Resultater
			Ingen sensibiliseringsreaksjoner påvist

Mutagent for kimceller	Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
-------------------------------	---

Komponentinformasjon
STYRENE (100-42-5)

Metode	Arter	Resultater
OECD-test nr. 471: Bakteriell omvendt mutasjonstest	in vitro	Flertydig
OECD-test nr. 476: Genmuteringstester in vitro på pattedyrceller, ved bruk av hpert- og xpert-genene	in vitro Hamster	Flertydig
OECD-test nr. 473: In vitro-test av kromosomavvik på pattedyr	in vitro	Mutagen
OECD 479	in vitro	Mutagen
OECD-test nr. 486: Test av uprogrammert DNA-syntese (UDS) på pattedyrleverceller in vivo	Mus	Negativ
OECD-test nr. 474: mikronukleustest i røde blodlegemer hos pattedyr	Mus	Negativ

Kreftfremkallende	Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
--------------------------	---

Komponentinformasjon

STYRENE (100-42-5)

Metode	Arter	Resultater
OECD-test nr. 453: Kombinerte studier over kronisk giftighet og kreftframkallende egenskaper	Rotte	Negativ
OECD-test nr. 453: Kombinerte studier over kronisk giftighet og kreftframkallende egenskaper	Mus	Kreftframkallende
	Rotte	Kreftframkallende
	Mus	Kreftframkallende

Reproduksjonstoksisitet

Inneholder et stoff som er kjent eller formodet toksisk for forplantningsevnen. Klassifisering basert på tilgjengelig data for ingrediensene. Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader.

Tabellen nedenfor viser bestanddeler som er over grensen for å bli ansett som relevant, som er listet som toksisk for forplantningsevnen.

Kjemikalienavn	Den europeiske unionen
STYRENE	Repr. 2

STYRENE (100-42-5)

Metode	Arter	Resultater
	Rotte	Positiv
OECD-test nr. 422: Studie over giftighet ved gjentatt dose kombinert med sorteringstest for forplantnings-/utviklingsgiftighet	Rotte	Positiv
OECD-test nr. 416: Studie av forplantningsgiftighet over to generasjoner	Rotte	Negativ

STOT - enkel eksponering

Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

STOT - gjentatt eksponering

Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

H372 - Forårsaker skader på følgende organer ved langvarig eller gjentatt eksponering: Hørselsorganer.

STYRENE (100-42-5)

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeringstid	Resultater
OECD-test nr. 412: Subakutt innåndingsgiftighet: 28-dagers studie	Rotte Mus	Innånding	3.47 3.47 mg/L	28 dager	NOAEC
OECD-test nr. 412: Subakutt innåndingsgiftighet: 28-dagers studie	Rotte Mus	Innånding	2.13 mg/L	28 dager	NOAEC
OECD-test nr. 412: Subakutt innåndingsgiftighet: 28-dagers studie	Rotte Mus	Innånding	0.181 mg/L	28 dager	NOAEC
OECD-test nr. 412: Subakutt innåndingsgiftighet: 28-dagers studie	Rotte Mus	Innånding	0.688 mg/L	28 dager	NOAEC
	Rotte	Innånding	0.85 mg/L		NOAEC
	Rotte	Innånding	2.13 mg/L		NOAEC
	Rotte	Innånding	3.41 mg/L		LOAEL
	Rotte	Oral	1000 mg/kg kroppsvekt/dag		NOAEL
	Rotte	Oral	2000 mg/kg kroppsvekt/dag		LOAEL
	Mus	Oral	150 mg/kg kroppsvekt/dag		NOAEL
	Mus	Oral	300 mg/kg kroppsvekt/dag		LOAEL

OECD-test nr. 453: Kombinerte studier over kronisk giftighet og kreftframkallende egenskaper	Rotte	Innånding	0.21 mg/L		LOAEC
--	-------	-----------	-----------	--	-------

Aspirasjonsfare Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.

11.2. Opplysninger om andre farer

11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaper

Hormonforstyrrende egenskaper Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

11.2.2. Andre opplysninger

Andre skadevirkninger Ingen informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

Økotoksisitet Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

STYRENE (100-42-5)

Metode	Arter	Mål	Effektiv dose	Eksposeringstid	Resultater
	Pseudokirchneriella subcapitata	EU50	4.9 mg/L	72 timer	
OECD-test nr. 202: Dafnie sp., akutt immobiliseringstest	Daphnia magna	EU50	4.7 mg/L	48 timer	
OECD-test nr. 202: Dafnie sp., akutt immobiliseringstest	Daphnia magna	NOEC	1.9 mg/L		
OECD-test nr. 203: Fisk, akuttgiftighetstest	Pimephales promelas	LC50	4.2-10 mg/L	96 timer	
OECD-test nr. 209: Aktivt slam, test på åndedrettshemming (karbon- og ammoniumoksidasjon)	activated sludge	EC	500 mg/L	30 minutter	
OECD-test nr. 203: Fisk, akuttgiftighetstest	Daphnia magna	NOEC	1.01 mg/L	21 dager	
OECD-test nr. 203: Fisk, akuttgiftighetstest	Daphnia magna	LOEL	2.06 mg/L	21 dager	
OECD-test nr. 203: Fisk, akuttgiftighetstest	Daphnia magna	EU50	1.88 mg/L	21 dager	
OECD-test nr. 207: Meitemark, akuttgiftighetstest	Eisenia foetida	LC50	120 mg/kg	14 dager	
OECD-test nr. 207: Meitemark, akuttgiftighetstest	Eisenia foetida	LOEC	65 mg/kg		
OECD-test nr. 207: Meitemark, akuttgiftighetstest	Eisenia foetida	LOEC	180 mg/kg		
OECD-test nr. 207: Meitemark, akuttgiftighetstest	Eisenia foetida	NOEC	34 mg/kg		

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens og nedbrytbarhet Lett biologisk nedbrytbart.

STYRENE (100-42-5)

Metode	Eksposeringstid	Verdi	Resultater
OECD Test No. OECD-test nr. God biologisk nedbrytbarhet:	20 dager	87% Biologisk nedbrytning	Lett biologisk nedbrytbart

Lukket flaske-test (TG 301 D)			
-------------------------------	--	--	--

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulering Bioakkumulering ikke sannsynlig.

Biokonsentrasjonsfaktor (BCF) 35.5

Komponentinformasjon

Kjemikalienavn	Partisjonskoeffisient
STYRENE	3

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet i jord Ingen informasjon tilgjengelig.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

PBT- og vPvB-vurdering Produktet inneholder ingen stoff(er) som er klassifisert som PBT eller vPvB.

Kjemikalienavn	PBT- og vPvB-vurdering
STYRENE	Stoffet er ikke PBT / vPvB

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Hormonforstyrrende egenskaper Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

12.7. Andre skadevirkninger

Ingen informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall fra rester/ubrukte produkter Avfall klassifisert som farlig lavfall. Leveres til godkjent avfallsmottak i samsvar med lokale forskrifter.

Forurensset emballasje Tomme beholdere medfører potensielt brann- og eksplosjonsfare. Beholderne må ikke skjæres i, punkteres eller sveises.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

IATA

14.1 UN- eller ID-nummer UN2055
FN-forsendelsesnavn STYRENE MONOMER, STABILIZED
14.3 Transportfareklasse® 3
14.4 Emballasjegruppe III
14.5 Miljøfarer Nei
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk
Spesielle forskrifter A209
ERG-kode 3L

IMDG

14.1 UN- eller ID-nummer UN2055
FN-forsendelsesnavn STYRENE MONOMER, STABILIZED
14.4 Emballasjegruppe III
14.5 Miljøfarer Nei
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk
Spesielle forskrifter 386
EmS-Nr F-E, S-D
14.7 Maritim transport i bulk, i samsvar med IMO-instrumenter Ingen informasjon tilgjengelig

RID

14.1 UN- eller ID-nummer UN2055
14.2 FN-forsendelsesnavn STYRENE MONOMER, STABILIZED
14.3 Transportfareklasse® 3
14.4 Emballasjegruppe III
14.5 Miljøfarer Nei
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk
Spesielle forskrifter 386, 676
Klassifiseringskode F1

ADR

14.1 UN- eller ID-nummer	UN2055
14.2 FN-forsendelsesnavn	STYRENE MONOMER, STABILIZED
14.3 Transportfareklasse®	3
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Nei
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	386, 676
Klassifiseringskode	F1
Tunnelrestriksjonskode	(D/E)

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk**15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen.****Nasjonale forskrifter****Frankrike****Yrkessykdommer (R-463-3, Frankrike)**

Kjemikalienavn	Fransk RG-nummer
STYRENE 100-42-5	RG 84

Decree n° 2021-1558 du 02/12/21 Modifying the nomenclature of installations classified for the protection of the environment 4331

Tyskland

Vannfareklasse (WGK) Ikke definert

Nederland

Kjemikalienavn	Nederland - Liste over kreftfremkallende stoffer	Nederland - Liste over mutagene stoffer	Nederland - Liste over stoffer som er toksisk for forplantningssystemet
STYRENE	-	-	Development Category 2

Den europeiske unionen

Vær oppmerksom på direktiv 98/24/EC av om vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot fare i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen.

Autorisasjoner og/eller begrensninger for bruk:

Dette produktet inneholder ett eller flere stoff(er) som er underlagt restriksjoner (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), vedlegg XVII).

Dette produktet inneholder ikke stoffer som er underlagt autorisasjon (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), vedlegg XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3.

Kjemikalienavn	Stoff med restriksjoner ifølge REACH, vedlegg XVII	Stoff som krever autorisasjon ifølge REACH, vedlegg XIV
STYRENE - 100-42-5	75.	-

Persistente organiske miljøgifter

Ikke relevant

Farlig stoffkategori ifølge Seveso-direktivet (2012/18/EU)

P5c - BRENNBARE VÆSKER

Ozonreduserende stoffer (ODS) forskrift (EU) 1005/2009

Ikke relevant

Internasjonale inventarlister

TSCA (Toxic Substance Control Act)	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
DSL/NDL	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
EINECS/ELINCS	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
ENCS	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
IECSC	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
KECI	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten

PICCS
AIIC
NZIoC

Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten

Forkortelser:

TSCA - Amerikansk lov om kontroll med toksiske stoffer, del 8(b), stoffliste

DSL/NDSL - Kanadiske lister over stoffer med lokalt/utenlandsk opphav

EINECS/ELINCS - Europeisk stoffliste over kommersielt bestående, kjemiske stoffer/EU-liste over innmeldte, kjemiske stoffer

ENCS - Japan Eksisterende og nye kjemiske stoffer

IECSC - Kina, liste over eksisterende kjemiske stoffer

KECL - Korea, eksisterende kjemiske stoffer og stoffer under vurdering

PICCS - Filippinenes liste over kjemikalier og kjemiske stoffer

AIIC - Australsk stoffliste over industrikjemikalier

NZIoC - New Zealands stoffliste

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Kjemisk sikkerhetsrapport

Det er utført en kjemisk sikkerhetsvurdering for dette stoffet

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Forkortelser og initialord som brukes i sikkerhetsdatabladet

Full tekst i H-setningene som det vises til under avsnitt 3

H226 - Brannfarlig væske og damp

H304 - Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene

H315 - Irriterer huden

H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon

H332 - Farlig ved innånding

H335 - Kan forårsake irritasjon av luftveiene

H361d - Mistenkes for å kunne gi fosterskader

H372 - Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering

H412 - Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann

Forkortelser

SVHC: Sterkt bekymringsverdige stoffer for autorisering:

Forkortelser AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

TWA TWA (tidsvektet gjennomsnitt)

STEL

STEL (kortvarig eksponeringsgrense)

Øvre grense Maksimalgrenseverdi

*

Hudadvarsel

+ Allergifremkallende stoffer

Ettersynskommentar **Oppdaterte punkter i sikkerhetsdatabladet 1 8 9 16**

Klassifiseringsprosedyre	
Klassifisering i henhold til regulering (EU) nr. 1272/2008 [CLP]	Brukt metode
Akutt oral toksisitet	Beregningsmetode
Akutt dermal toksisitet	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - gass	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - damp	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - støv/tåke	Beregningsmetode
Hudetsing/hudirritasjon	Beregningsmetode
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Beregningsmetode
Luftveissensibilisering	Beregningsmetode
Hudsensibilisering	Beregningsmetode
Mutagenisitet	Beregningsmetode
Kreftfremkallende	Beregningsmetode
STOT - enkel eksponering	Beregningsmetode
STOT - gjentatt eksponering	Beregningsmetode
Akutt giftighet i vann	Beregningsmetode
Kronisk giftighet i vannmiljøet	Beregningsmetode
Aspirasjonsfare	Beregningsmetode
Ozon	Beregningsmetode

Viktige litteraturreferanser og datakilder som er brukt til å utarbeide sikkerhetsdatabladet

Råd for registrering av toksiske stoffer og sykdommer (ATSDR)

USA, Environmental Protection Agency (miljøvernbyrå) ChemView-database

Den europeiske myndighet for næringsmiddeltrygghet (EFSA)

Det europeiske kjemikaliebyråets (ECHA) komité for risikovurdering (ECHA_RAC)

Det europeiske kjemikaliebyrået (ECHA) (ECHA_API)

Miljøvernetat

Veiledende akutte eksponeringsnivåer (AEGL(s))

USA, Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (lov om skadedyrbekjempelse, soppbekjempelse og gnagerbekjempelse - føderalt miljøvernbyrå)

USA, Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals (miljøvernbyrå, kjemikalier med høyt produksjonsvolum)

Journal for forskning på mat (Food Research Journal)

Database, farlige stoffer

Internasjonal database om ensartet kjemikalieinformasjon (IUCLID)

Nasjonalt institutt for teknologi og evaluering (NITE)

Australsk, nasjonalt skjema for melding og vurdering av industrikjemikalier (NICNAS)

NIOSH (nasjonalt institutt for sikkerhet og helse på arbeidsplassen)

Nasjonalbibliotek over medisinsk ChemID Plus (NLM CIP)

Database fra National Library of Medicine's PubMed (NLM PUBMED)

Nasjonalt toksikologiprogram (NTP (USA))

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID - New Zealands database for klassifisering og informasjon om kjemiske stoffer)

Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Helse- og sikkerhetspublikasjoner

Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Program for høyt produksjonsvolum av kjemiske stoffer

Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Datasett for informasjonscreening

Verdens helseorganisasjon

Tilberedt av K Winter

Tilberedt av

Revisjonsdato 03-Aug-2022

Revisjonsdato 07-Apr-2025

Sikkerhetsdatablad i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Ansvarsfraskrivelse

Opplysningene som er gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekte, så langt vi kjenner til, og ifølge foreliggende informasjon og antakelser på utgivelsesdatoen. Opplysningene som er gitt, er bare ment å være rådgivende når det gjelder sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avhending og utslipp, og skal ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder bare for de spesifikke materialene, og gjelder ikke hvis det blir brukt sammen med andre materialer eller i prosesser, bortsett fra hvis dette er angitt i teksten.

Slutt på sikkerhetsdatabladet

Scenario for eksponeringen Manufacture of substance - Industrial

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Styrene
REACH registrerings nummer	01-2119457861-32-XXXX
CAS nummer	100-42-5
EC nummer	202-851-5
EU indeksnummer	601-026-00-0
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Manufacture of substance - Industrial
Anvendelsesområde prosess	Tilvirking av stoffet eller brukes til prosesskjemikalie eller ekstraksjonsmiddel. Omfatter gjenbruk/gjenvinning, transport, lagring, vedlikehold og lasting (inkludert marine fartøy, kjøretøy/jernbanevogner og bulkcontainere), prøvetaking og tilknyttede laboratoriumsaktiviteter.
Hovedområde	SU3 Industriell bruk
Brukskategorier	SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter)
<u>Miljø</u>	
Kategorier for miljørisettelse [ERC]	ERC1 Produksjon av stoffer

Arbeidstakeren

Prosesskategorier	PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens
-------------------	--

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Ikke ansett som miljøfarlig. Ingen eksponeringsvurdering fremsatt for miljøet.

Manufacture of substance - Industrial

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form	Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %. Sofa.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Temperatur	Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt).
------------	---

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak	Kontroll potensiell eksponering vha. tiltak som f.eks. lukkede eller kapslede systemer, fagmessig konstruerte og vedlikeholdte anlegg og et tilstrekkelig ventilasjonsnivå. steng ned systemene og tøm ledningene før åpningen av anlegget. Spyl ned og vask utstyret såfremt det er mulig. Ved eksponeringspotensial: Sørg for at all relevant personell er informert om eksponeringstypen og om de grunnleggende tiltakene for å begrense eksponeringen; Sørg for at egnet personlig verneutstyr er tilgjengelig; Fjern forspillede rester og håndter avfallet i overensstemmelse med lovbestemte krav; overvåk effektiviteten til kontrolltiltakene; Vurder nødvendigheten av helseovervåkning; identifiser og implementer korrigeringstiltak. Stoffet håndteres i et lukket system. Oppbevar stoffet i et lukket system. Transport via lukkede rør. Bruk av halvautomatiske og overveiende lukkede tappingssystemer. Bruk et prøvetakingssystem for å kontrollere eksponeringen.
----------------------	--

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak	Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn 1 time , eller: aktiviteten utføres på avstand fra stoff-utslippskilder
------------------------	---

Risikostyrings-tiltak

Bruk passende øyebeskyttelse.
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.

Ytterlig henvisning	Unngå direkte øyekontakt med produktet, også via kontaminering på hendene. Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.
---------------------	--

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Da ingen miljøfarer ble identifisert, ble ikke miljørelatert eksponeringsvurdering og risikokarakterisering utført. Ingen eksponeringsvurdering fremsatt for miljøet.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp	Til vurdering av arbeidsplass eksponering er ECETOC TRA-verktøy brukt, med mindre annet er oppgitt.
Eksponering	Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres.

4. Retningslinje til kontroll av overensstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Manufacture of substance - Industrial

Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

Scenario for eksponeringen Formulation & (re)packing of substances and mixtures - Industrial

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Styrene
REACH registrerings nummer	01-2119457861-32-XXXX
CAS nummer	100-42-5
EC nummer	202-851-5
EU indeksnummer	601-026-00-0
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Formulation & (re)packing of substances and mixtures - Industrial
Anvendelsesområde prosess	Formulering, emballering og omemballering av stoffet og dets blanding i batch- eller kontinuerlige prosesser inkludert lagring, transport, blanding, tabletering, pressing, pelletering, ekstrusjon, emballering i liten og stor målestokk, prøvetaking, vedlikehold og tilhørende laboratorieaktiviteter.
Hovedområde	SU3 Industriell bruk
Brukskategorier	SU12 Fremstilling av kunststoffer, inklusive formulering og omvandling
<u>Miljø</u>	
Kategorier for miljørisettelse [ERC]	ERC2 Formulering av en blanding

Arbeidstakeren

Prosesskategorier	PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår PROC5 Blanding i satsvise prosesser PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing) PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens
-------------------	---

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Formulation & (re)packing of substances and mixtures - Industrial

Produktegenskaper

Ikke ansett som miljøfarlig. Ingen eksponeringsvurdering fremsatt for miljøet.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP
Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %. Sofa.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Temperatur Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt).

Ventilasjonsrate Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå (ikke mindre enn 3 til 5 luftutvekslinger per time). , eller: Sørg for at driften skjer utendørs.

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak Kontroll potensiell eksponering vha. tiltak som f.eks. lukkede eller kapslede systemer, fagmessig konstruerte og vedlikeholdte anlegg og et tilstrekkelig ventilasjonsnivå. steng ned systemene og tøm ledningene før åpningen av anlegget. Spyl ned og vask utstyret såfremt det er mulig. Ved eksponeringspotensial: Sørg for at all relevant personell er informert om eksponeringstypen og om de grunnleggende tiltakene for å begrense eksponeringen; Sørg for at egnet personlig verneutstyr er tilgjengelig; Fjern forspillede rester og håndter avfallet i overensstemmelse med lovbestemte krav; overvåk effektiviteten til kontrolltiltakene; Vurder nødvendigheten av helseovervåkning; identifiser og implementer korrigeringstiltak. Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. Bulktransfer Oppbevar stoffet i et lukket system. Bruk store eller mellomstore betjeningssystemer. Bruk av halvautomatiske og overveiende lukkede tappingssystemer Fat-/batch-omfylling Beholdere/bokser fylles på spesielle fyllingsstasjoner utstyrt med lokalt luftavtrekk. Lukk beholderen umiddelbart etter bruk. PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens Håndteres under røykavtrekk eller med en egnet og likeverdig prosess for å begrense eksponering.

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Lukk beholderen umiddelbart etter bruk. Sørg for at spesielle prøvetakingssteder finnes. Unngå prøvetaking ved hjelp av nedsenking.

Risikostyrings-tiltak

Bruk passende øyebeskyttelse.
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.
Avfallshåndtering
Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn 1 time , eller:
Bruk åndedrettsvern i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

Ytterlig henvisning Unngå direkte øyekontakt med produktet, også via kontaminering på hendene.

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

Formulation & (re)packing of substances and mixtures - Industrial

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Da ingen miljøfarer ble identifisert, ble ikke miljørelatert eksponeringsvurdering og risikokarakterisering utført. Ingen eksponeringsvurdering fremsatt for miljøet.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp	Til vurdering av arbeidsplassseksposering er ECETOC TRA-verktøy brukt, med mindre annet er oppgitt.
Eksponering	Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

Scenario for eksponeringen Rubber production and processing - Industrial

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Styrene
REACH registrerings nummer	01-2119457861-32-XXXX
CAS nummer	100-42-5
EC nummer	202-851-5
EU indeksnummer	601-026-00-0
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Rubber production and processing - Industrial
Anvendelsesområde prosess	Produksjon polymerer fra monomerer i kontinuerlige og satsvise prosesser. Inkludert produksjon, resirkulering og utvinning, avgassing, utlading, reaktorvedlikehold og umiddelbar polymer-produktformasjonen (dvs. sammensetting, pelletisering, produktavgassing).
Hovedområde	SU3 Industriell bruk
Brukskategorier	SU11 Fremstilling av gummiprodukter
<u>Miljø</u>	
Kategorier for miljørisettelse [ERC]	ERC6c Bruk av monomer i polymeriseringsprosesser ved industrianlegg (inkludering eller ikke i/på varen)
<u>Arbeidstakeren</u>	
Prosesskategorier	PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing) PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Ikke ansett som miljøfarlig. Ingen eksponeringsvurdering fremsatt for miljøet.

Rubber production and processing - Industrial

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form	Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %. Sofa.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Temperatur	Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt).
Ventilasjonsrate	Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå (ikke mindre enn 3 til 5 luftutvekslinger per time).

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak	Stoffet håndteres i et lukket system. Oppbevar stoffet i et lukket system. Bruk et prøvetakingssystem for å kontrollere eksponeringen. Transferlinjer rengjøres før avkopling Bulktransfer Tapping fra småfat Solarindustrien
----------------------	---

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak	Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn 1 time
Risikostyrings-tiltak	Bruk passende øyebeskyttelse. Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.
Ytterlig henvisning	Unngå direkte øyekontakt med produktet, også via kontaminering på hendene. Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Da ingen miljøfarer ble identifisert, ble ikke miljørelatert eksponeringsvurdering og risikokarakterisering utført. Ingen eksponeringsvurdering fremsatt for miljøet.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp	Til vurdering av arbeidsplassseksponering er ECETOC TRA-verktøy brukt, med mindre annet er oppgitt.
Eksponering	Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

Scenario for eksponeringen Polymer production - Industrial

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Styrene
REACH registrerings nummer	01-2119457861-32-XXXX
CAS nummer	100-42-5
EC nummer	202-851-5
EU indeksnummer	601-026-00-0
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Polymer production - Industrial
Anvendelsesområde prosess	Produksjon polymerer fra monomerer i kontinuerlige og satsvise prosesser. Inkludert produksjon, resirkulering og utvinning, avgassing, utlading, reaktorvedlikehold og umiddelbar polymer-produktformasjonen (dvs. sammensetting, pelletisering, produktavgassing).
Hovedområde	SU3 Industriell bruk
Brukskategorier <u>Miljø</u>	SU12 Fremstilling av kunststoffer, inklusive formulering og omvandling
Kategorier for miljørisettelse [ERC]	ERC6c Bruk av monomer i polymeriseringsprosesser ved industrianlegg (inkludering eller ikke i/på varen)
<u>Arbeidstakeren</u>	
Prosesskategorier	PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing) PROC14 Tableting, komprimering, ekstrudering, pelletisering, granulering PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Polymer production - Industrial

Ikke ansett som miljøfarlig. Ingen eksponeringsvurdering fremsatt for miljøet.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form	Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %. Sofa.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Temperatur	Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt).
Ventilasjonsrate	Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå (ikke mindre enn 3 til 5 luftutvekslinger per time).

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak	Kontroll potensiell eksponering vha. tiltak som f.eks. lukkede eller kapslede systemer, fagmessig konstruerte og vedlikeholdte anlegg og et tilstrekkelig ventilasjonsnivå. steng ned systemene og tøm ledningene før åpningen av anlegget. Spyl ned og vask utstyret såfremt det er mulig. Ved eksponeringspotensial: Sørg for at all relevant personell er informert om eksponeringstypen og om de grunnleggende tiltakene for å begrense eksponeringen; Sørg for at egnet personlig verneutstyr er tilgjengelig; Fjern forspillede rester og håndter avfallet i overensstemmelse med lovbestemte krav; overvåk effektiviteten til kontrolltiltakene; Vurder nødvendigheten av helseovervåkning; identifiser og implementer korrigeringstiltak. Stoffet håndteres i et lukket system. Oppbevar stoffet i et lukket system. Transport via lukkede rør
----------------------	--

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak	Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn 1 time Sørg for at spesielle prøvetakingssteder finnes. Bruk et prøvetakingssystem for å kontrollere eksponeringen. Ekstrusjon og granulering Drift av faststoff-filterutstyr sentrifugering inkludert tømning Tørring og lagring Tapping fra småfat Bulktransfer Solarindustrien
------------------------	---

Risikostyrings-tiltak

Bruk passende øyebeskyttelse.
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.

Ytterlig henvisning	Unngå direkte øyekontakt med produktet, også via kontaminering på hendene. Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.
---------------------	--

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Da ingen miljøfarer ble identifisert, ble ikke miljørelatert eksponeringsvurdering og risikokarakterisering utført. Ingen eksponeringsvurdering fremsatt for miljøet.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp	Til vurdering av arbeidsplassseksponering er ECETOC TRA-verktøy brukt, med mindre annet er oppgitt.
------------------	---

Polymer production - Industrial

Eksposering

Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres.

4. Retningslinje til kontroll av overensstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

Scenario for eksponeringen Polymer processing including industrial applications of polyester resins - Industrial

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Styrene
REACH registrerings nummer	01-2119457861-32-XXXX
CAS nummer	100-42-5
EC nummer	202-851-5
EU indeksnummer	601-026-00-0
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Polymer processing including industrial applications of polyester resins - Industrial
Anvendelsesområde prosess	Bearbeiding av polymerpreparater inkludert overføring, håndtering av additiver (f.eks. pigmenter, stabilisatorer, fyllstoff, mykningsstoff), formgivings- og hardhetsøkningprosesser, materialberedning, lagring og tilhørende vedlikehold.
Hovedområde	SU3 Industriell bruk
Brukskategorier <u>Miljø</u>	SU12 Fremstilling av kunststoffer, inklusive formulering og omvandling
Kategorier for miljørisettelse [ERC]	ERC6d Bruk av reaktiv prosessregulatorer i polymeriseringsprosesser ved industrianlegg (inkludering eller ikke i/på varen)
<u>Arbeidstakeren</u>	
Prosesskategorier	PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser PROC5 Blanding i satsvise prosesser PROC7 Industriell spraying PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling PROC14 Tableting, komprimering, ekstrudering, pelletisering, granulering PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Ikke ansett som miljøfarlig. Ingen eksponeringsvurdering fremsatt for miljøet.

Polymer processing including industrial applications of polyester resins - Industrial

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form	Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %. Sofa.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Temperatur	Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt).
Ventilasjonsrate	Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå (ikke mindre enn 3 til 5 luftutvekslinger per time). PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling PROC14 Tablettering, komprimering, ekstrudering, pelletisering, granulering Sørg for et kontrollert og tilstrekkelig ventilasjonsnivå (10 til 15 luftutvekslinger per time).

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak	Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. Transport via lukkede rør Lukk beholderen umiddelbart etter bruk. Fyllstoff til fat og småpakninger bruk fatpumper eller hell forsiktig fra beholderen. Bruk børster eller ruller med langt skaft hvis mulig. PROC7 Industriell spraying Utføres i en ventilt kabin eller i vakuum. , eller: Bruk åndedrettsvern i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.
----------------------	--

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak	Sørg for at for ventilasjonssystemet vedlikeholdes og testes på jevnlig basis. PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling PROC14 Tablettering, komprimering, ekstrudering, pelletisering, granulering Solarindustrien
------------------------	--

Risikostyrings-tiltak

Bruk passende øyebeskyttelse.
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.
ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).
PROC7 Industriell spraying
PROC10 Påføring med rulle eller pensel
Bruk egnet overall for å unngå hudeksponering.

Ytterlig henvisning	Unngå direkte øyekontakt med produktet, også via kontaminering på hendene. Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.
---------------------	--

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Da ingen miljøfarer ble identifisert, ble ikke miljørelatert eksponeringsvurdering og risikokarakterisering utført. Ingen eksponeringsvurdering fremsatt for miljøet.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Polymer processing including industrial applications of polyester resins - Industrial

Vurderingsforløp	Til vurdering av arbeidsplass eksponering er ECETOC TRA-verktøy brukt, med mindre annet er oppgitt.
Eksponering	Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres.

4. Retningslinje til kontroll av overensstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

Scenario for eksponeringen Use in fibre-reinforced plastic applications - Professional

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Styrene
REACH registrerings nummer	01-2119457861-32-XXXX
CAS nummer	100-42-5
EC nummer	202-851-5
EU indeksnummer	601-026-00-0
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Use in fibre-reinforced plastic applications - Professional
Hovedområde	SU22 Profesjonell bruk
Brukskategorier	SU12 Fremstilling av kunststoffer, inklusive formulering og omvandling
<u>Miljø</u>	
Kategorier for miljørisettelse [ERC]	ERC6c Bruk av monomer i polymeriseringsprosesser ved industrianlegg (inkludering eller ikke i/på varen)
<u>Arbeidstakeren</u>	
Prosesskategorier	PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår PROC5 Blanding i satsvise prosesser PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC11 Ikke-industriell spraying

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Ikke ansett som miljøfarlig. Ingen eksponeringsvurdering fremsatt for miljøet.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form	Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP
------	---

Use in fibre-reinforced plastic applications - Professional

Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %. Sofa.
<u>Bruks-hyppighet og -varighet</u>	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
<u>Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen</u>	
Temperatur	Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt).
Ventilasjonsrate	Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå (ikke mindre enn 3 til 5 luftutvekslinger per time).
<u>Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp</u>	
Tekniske vernetiltak	Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. Lukk beholderen umiddelbart etter bruk. Fyllstoff til fat og småpakninger bruk fatpumper eller hell forsiktig fra beholderen. Bruk børster eller ruller med langt skaft hvis mulig.
<u>Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering</u>	
Organisatoriske tiltak	Sørg for at for ventilasjonssystemet vedlikeholdes og testes på jevnlig basis. PROC11 Ikke-industriell spraying aktiviteten holdes adskilt fra annen arbeidsvirksomhet. Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn på 4 timer PROC10 Påføring med rulle eller pensel Solarindustrien
<u>Risikostyrings-tiltak</u>	Bruk passende øyebeskyttelse. Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying). Bruk åndedrettsvern i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.
Ytterlig henvisning	Unngå direkte øyekontakt med produktet, også via kontaminering på hendene. Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Da ingen miljøfarer ble identifisert, ble ikke miljørelatert eksponeringsvurdering og risikokarakterisering utført. Ingen eksponeringsvurdering fremsatt for miljøet.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp	Til vurdering av arbeidsplassseksponering er ECETOC TRA-verktøy brukt, med mindre annet er oppgitt.
Eksponering	Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres.

4. Retningslinje til kontroll av overensstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

Scenario for eksponeringen Use in liquid resins, pastes, etc - Consumer

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Styrene
REACH registrerings nummer	01-2119457861-32-XXXX
CAS nummer	100-42-5
EC nummer	202-851-5
EU indeksnummer	601-026-00-0
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Use in liquid resins, pastes, etc - Consumer
Produktkategorier (PC):	PC9a Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere PC9b Fyllere, spatelmasser, mørtel, modelleringskitt
Hovedområde	SU21 Konsumentbruk

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Ikke-industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Ikke ansett som miljøfarlig. Ingen eksponeringsvurdering fremsatt for miljøet.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Ikke-industriell - Helse 1)

Produktegenskaper

Form	Væske, damptrykk > 10 Pa.
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp til 35 %. Sofa. PC9b Fyllere, spatelmasser, mørtel, modelleringskitt Omfatter konsentrasjoner opp til 5.5 %.

Anvendte mengder

Per bruk dekkes mengder opp til 1000 g.
Sofa.
PC9b Fyllere, spatelmasser, mørtel, modelleringskitt
Mengde per bruk: 100 g

Bruks-hyppighet og -varighet

Use in liquid resins, pastes, etc - Consumer

Omfatter bruk opp til 365 dager/år.
Omfatter bruk opp til 5 times per dag.
Applikasjonsvarighet: 0.5 timer
Sofa.
PC9b Fyllere, spatelmasse, mørtel, modelleringskitt
Applikasjonsvarighet: 0.17 timer

Menneskelige faktorer uavhengig av risikostyring

Potensielt eksponerte kroppsdelar	Omfatter en hudkontaktflate på opp til 108 cm ² . Sofa. PC9b Fyllere, spatelmasse, mørtel, modelleringskitt Omfatter en hudkontaktflate på opp til 22 cm ² .
-----------------------------------	---

Ytterligere driftsbetingelser om ikke-industriell eksponering

Omgivelse	Innendørs
Romstørrelse:	Omfatter bruk i rom med størrelse 34 m ³ .
Ventilasjonsrate	omfatter bruk i enkeltgarasje (34 m ³) med normal ventilasjon.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Da ingen miljøfarer ble identifisert, ble ikke miljørelatert eksponeringsvurdering og risikokarakterisering utført. Ingen eksponeringsvurdering fremsatt for miljøet.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp	Consexpo-modellen er blitt brukt til måle forbrukereksponeering, med mindre annet er angitt.
Eksponering	Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres.

4. Retningslinje til kontroll av overensstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.