



SÄKERHETSDATABLAD STYRENE MONOMER, STABILISED

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1. Produktbeteckning

Produktnamn	STYRENE MONOMER, STABILISED
Produktnummer	11444
Synonymer; handelsnamn	VINYL BENZENE, STYRENE MONOMER, STYROL MONOMER, STYRENE MONOMER 100PPM SHL
REACH-registreringsnummer	01-2119457861-32-XXXX
CAS-nummer	100-42-5
EU-indexnummer	601-026-00-0
EG-nummer	202-851-5

1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Identifierade användningar	Kemikalier som används i syntesen och / eller formulering av industriprodukter Production of Rubber Polyesterharts. Industriell användning Polymeriseringsinitiator Polymers Harts. Production of Rubber Lösningssmedel. Kemisk intermediär För närmare information, se bilagt Exponeringsscenario.
----------------------------	---

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com
------------	--

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer	SGS - +32 (0) 3 575 55 55 (24 h - Stöd på det lokala språket)
Nationellt telefonnummer för nödsituationer	Giftinformation 112
Sds No.	11444

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering (EC 1272/2008)	
Fysikaliska faror	Flam. Liq. 3 - H226
Hälsorfaror	Acute Tox. 4 - H332 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Repr. 2 - H361d STOT SE 3 - H335 STOT RE 1 - H372 Asp. Tox. 1 - H304

STYRENE MONOMER, STABILISED

Miljöfaror

Aquatic Chronic 3 - H412

2.2. Märkningsuppgifter

EG-nummer

202-851-5

Faropiktogram



Signalord

Fara

Faroangivelser

H226 Brandfarlig vätska och ånga.
H332 Skadligt vid inandning.
H315 Irriterar huden.
H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.
H361d Misstänks kunna skada det födda barnet.
H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.
H372 Orsakar organskador (hörselorgan) genom lång eller upprepad exponering.
H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.
H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Skyddsangivelser

P202 Använd inte produkten innan du har läst och förstått säkerhetsanvisningarna.
P210 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor.
Rökning förbjuden.
P301+P310 VID FÖRTÄRING: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/ läkare.
P304+P340 VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas.
P411 Förvaras vid högst 25°C.
P501 Innehållet/ behållaren lämnas i enlighet med nationella bestämmelser.

Innehåller

STYREN

2.3. Andra faror

Produkten är inte klassificerad som PBT eller vPvB enligt gällande EU-kriterier. Ångor kan bilda explosiv blandning med luft. Ångorna är tyngre än luft och kan breda ut sig nära marken och spridas en avsevärd sträcka till en antändningskälla och orsaka bakeld. Förvara inte utan tillsats av inhibitionsmedel. Håll upplöst syre och inhibitor på rätt nivåer för att förhindra rinnande polymerisation Product is a static accumulator Jorda/potentialförbind behållare och mottagarutrustning.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2. Blandningar

STYRENE MONOMER, STABILISED

STYREN		60-100%
CAS-nummer: 100-42-5	EG-nummer: 202-851-5	REACH-registreringsnummer: 01-2119457861-32-XXXX
Klassificering Flam. Liq. 3 - H226 Acute Tox. 4 - H332 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Repr. 2 - H361d STOT SE 3 - H335 STOT RE 1 - H372 Asp. Tox. 1 - H304 Aquatic Chronic 3 - H412		

Alla faroangivelser anges i klartext i avsnitt 16.

Sammanställningskommentare De visade data är i enlighet med de senaste EG Direktiver.

r

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Inandning	Flytta den skadade personen till frisk luft direkt. Placera en medvetslös person på sidan i stabilt sidoläge och se till att andningen är obehindrad. Vid andningsproblem, så kan särskilt utbildad personal hjälpa den skadade personen genom att tillföra syrgas. Sök läkarhjälp.
Förtäring	Skölj munnen noggrant med vatten. Framkalla inte kräkning. Om kräkning uppstår hålls huvudet lågt så att magingehållet inte kommer ner i lungorna. Sök omedelbart läkarhjälp.
Hudkontakt	Ta omedelbart av nedstänkta kläder och tvätta huden med tvål och vatten. Sök läkarhjälp om irritation kvarstår efter tvättning.
Kontakt med ögonen	Avlägsna eventuella kontaktlinser och håll ögonlocken brett isär. Fortsätt att skölja i minst 15 minuter. Sök omedelbart läkarhjälp om symptom uppstår efter tvättning.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Inandning	Skadligt vid inandning. Kan orsaka irritation i luftvägarna. Överexponering kan orsaka skador på det centrala nervsystemet, och därmed orsaka dåsighet och förgiftning. Hosta, trånghets känsla i bröstet, tryck känsla över bröstet.
Förtäring	Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna. Om produkten kommer ned i lungorna efter förtäring eller kräkning kan kemisk lunginflammation uppkomma.
Hudkontakt	Irriterar huden. Långvarig hudkontakt kan orsaka rodnad och irritation. Mild dermatit, allergiskt hudutslag.
Kontakt med ögonen	Orsakar allvarlig ögonirritation. Irritation av ögon och slemhinnor.

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Anmärkningar för läkaren	Behandla symptomatiskt.
---------------------------------	-------------------------

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel	Släck med skum, koldioxid, torrt pulver eller vattendimma.
Olämpliga släckmedel	Använd inte vatten i samlad stråle, då detta kan orsaka spridning av branden.

STYRENE MONOMER, STABILISED

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Särskilda faror Brandfarlig vätska och ånga. Polymeriserar vid upphettning. Ångorna är tyngre än luft och kan breda ut sig nära marken och spridas en avsevärd sträcka till en antändningskälla och orsaka bakeld.

Farliga förbränningsprodukter Termisk nedbrytning eller förbränning kan frigöra koloxider och andra toxiska gaser eller ångor. PAH (polycykliska aromatiska kolväten). Aldehyder. Ketoner. Formaldehyd

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Skyddsåtgärder vid brandbekämpning Behållare i närheten av brand ska flyttas eller kylas med vatten.

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal Använd andningsapparat med lufttillförsel (SCBA) och lämpliga skyddskläder.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Personliga skyddsåtgärder Undvik inandning av ångor och kontakt med hud och ögon. Sörj för god ventilation. Ej rökning, gnistor, lågor eller andra antändningskällor nära spillområdet. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder Spill eller okontrollerat utsläpp till vattendrag måste omedelbart rapporteras till kommunala myndigheter eller annan lämplig myndighetsinstans

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Metoder för sanering Absorbera spill med inert, fuktigt, icke brännbart material. Undvik att spill eller avrinningsvatten kommer ned i avlopp, avloppssystem eller vattendrag. Avlägsna alla antändningskällor. Samla upp och placera i lämpliga avfallsbehållare och förslut dessa säkert. För avfallshantering, se Avsnitt 13.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisning till andra avsnitt För personligt skydd, se Avsnitt 8. För avfallshantering, se Avsnitt 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Skyddsåtgärder vid användning Undvik spill, hud- och ögonkontakt. Undvik inandning av ångor. Undvik värme, lågor och andra antändningskällor. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. Sörj för god ventilation.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Skyddsåtgärder vid lagring Lagra i tätt tillslutna, originalbehållare på en torr, sval och väl ventilerad plats. Undvik värme, lågor och andra antändningskällor. Ångorna är tyngre än luft och kan breda ut sig nära marken och spridas en avsevärd sträcka till en antändningskälla och orsaka bakeld. Vidta åtgärder mot statisk elektricitet. Undvik kontakt med syror och baser. Undvik kontakt med oxidationsmedel. Lämpliga material för behållare: Mjukstål. Rostfritt stål. Olämpliga material för behållare: Koppar. Förvaras vid högst 25°C. Förvara inte utan tillsats av inhibitionsmedel. Håll upplöst syre och inhibitor på rätt nivåer för att förhindra rinnande polymerisation Product is a static accumulator

Lagringsklass Lagring av brandfarliga vätskor.

7.3. Specifik slutanvändning

Specifik slutanvändning De identifierade användningarna för produkten finns beskrivna i Avsnitt 1.2.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

STYRENE MONOMER, STABILISED

8.1. Kontrollparametrar

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen

STYREN

Nivågränsvärde (8 timmar NGV): HGV 10 ppm 43 mg/m³

Korttidsgränsvärde (15 minuter KGV): HGV 20 ppm 86 mg/m³

B, H, V

HGV = Hygieniskt gränsvärde

B = Exponering för vissa kemiska ämnen nära befintligt yrkeshygieniskt gränsvärde och samtidig exponering för buller nära insatsvärdet 80 dB kan orsaka hörselskada.

H = Ämnet kan lätt upptas genom huden.

V = Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas.

STYREN (CAS: 100-42-5)

DNEL

Arbetare - Inandning; kortvarig systemiska effekter: 289 mg/m³

Arbetare - Inandning; kortvarig lokala effekter: 306 mg/m³

Arbetare - Inandning; Långtids- systemiska effekter: 85 mg/m³

Konsument - Inandning; kortvarig systemiska effekter: 174.25 mg/m³

Konsument - Inandning; kortvarig lokala effekter: 182.75 mg/m³

Konsument - Inandning; Långtids- systemiska effekter: 10.2 mg/m³

Allmänhet - Oral; Långtids- systemiska effekter: 2.1 mg/kg/dag

PNEC

- Saltvatten; 0.014 mg/l

- Successiv frisättning; 0.04 mg/l

- Sediment (Sötvatten); 0.614 mg/kg

- sötvatten; 0.028 mg/l

- Sediment (Havsvatten); 0.307 mg/kg

- Jord; 0.2 mg/kg

- STP; 5 mg/l

8.2. Begränsning av exponeringen

Skyddsutrustning



Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Eftersom produkten innehåller ingredienser med hygieniska gränsvärden, så ska slutna processutrymmen, punktutsug eller andra tekniska kontrollåtgärder användas för att hålla exponeringen under fastlagda eller rekommenderade nivåer, om det vid användningen bildas damm, rök, gas eller dimma.

Ögonskydd/ansiktsskydd

Använd godkända skyddsglasögon. Personlig skyddsutrustning för skydd av ögon och ansikte måste uppfylla kraven i Europeisk Standard EN166.

Handskydd

Den bäst anpassade handsken ska väljas efter samråd med handskleverantören/tillverkaren, som kan ge information om genombrottstiden för handskmaterialet. Kemikalie-resistenta, ogenomträngliga skyddshandskar som ska uppfylla en godkänd standard ska användas om en riskbedömning visar att hudkontakt är möjlig. De utvalda handskarna ska ha en genombrottstid av minst 8 timmar. Tjocklek: 0.35 mm För att skydda händerna från kemikalier, så ska skyddshandskarna uppfylla kraven i Europeisk Standard EN374.

Annat skydd för hud och kropp Använd lämpliga kläder för att förhindra möjlig hudkontakt.

Hygienåtgärder

Ögonspolningsanordning ska finnas tillgänglig. Tvätta händerna vid slutet på varje arbetspass och innan måltider, rökning och toalettbesök. Rök inte på arbetsplatsen.

Andningsskydd

Om ventilationen är otillräcklig, så måste lämpligt andningsskydd bäras. Filter mot organiska ångor. Gasfilter, typ A2. EN 136/140/141/145/143/149

STYRENE MONOMER, STABILISED

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende	Vätska.
Färg	Färglös.
Lukt	Aromatisk.
Lukttröskel	Ingen information tillgänglig.
pH	Ingen information tillgänglig.
Smältpunkt	- 31°C
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	145°C
Flampunkt	31°C
Avdunstningshastighet	12.4 (nBuAc=1)
Avdunstningsfaktor	Ingen information tillgänglig.
Brandfarlighet (fast form, gas)	Ingen information tillgänglig.
Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns	Undre brännbarhets/explosionsgräns: 0.9 % Övre brännbarhets/explosionsgräns: 6.8 %
Annan brandfarlighet	Ingen information tillgänglig.
Ångtryck	6.67 hPa @ 20°C
Ångdensitet	3.6
Relativ densitet	0.906 @ 20°C
Bulkdensitet	906 kg/m ³
Löslighet	0.32 g/l vatten @ 20°C
Fördelningskoefficient	log Pow: 2.95
Självtändningstemperatur	490°C
Sönderfallstemperatur	Ingen information tillgänglig.
Viskositet	0.73 mPa s @ 25°C
Explosiva egenskaper	Ingen information tillgänglig.
Explosiv under inverkan av låga	Ingen information tillgänglig.
Oxiderande egenskaper	Det finns inga kemiska grupper i produkten som associeras med oxiderande egenskaper.

9.2. Annan information

Brytningsindex	Ingen information tillgänglig.
Partikelstorlek	Ingen information tillgänglig.
Molekylvikt	104.15
Flyktighet	Ingen information tillgänglig.
Mättnadskoncentration	Ingen information tillgänglig.

STYRENE MONOMER, STABILISED

Kritisk temperatur	Ingen information tillgänglig.
Flyktig organisk förening	Denna produkt innehåller en maximal VOC-halt av 910 g/l.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Undvik kontakt med starka oxidationsmedel. Polymeriserar lätt under värmeutveckling.
-------------	--

10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet	Stabil vid normal omgivningstemperatur och avsedd användning. Håll upplöst syre och inhibitor på rätt nivåer för att förhindra rinnande polymerisation
------------	--

10.3. Risken för farliga reaktioner

Risken för farliga reaktioner	Kan polymerisera.
-------------------------------	-------------------

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas	Undvik värme, lågor och andra antändningskällor. Förvara inte utan tillsats av inhibitionsmedel.
-------------------------------	--

10.5. Oförenliga material

Material som ska undvikas	Starka oxidationsmedel. Starka syror. Starka baser. Koppar.
---------------------------	---

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter	Termisk nedbrytning eller förbränning kan frigöra koloxider och andra toxiska gaser eller ångor. PAH (polycykliska aromatiska kolväten). Aldehyder. Ketonar.
---------------------------------	--

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet - oral

Akut toxicitet oral (LD₅₀ mg/kg) 5 000,0

Djurslag Råtta

ATE oral (mg/kg) 5 000,0

Akut toxicitet - dermalt

Anmärkningar (dermalt LD₅₀) LD₅₀ > 2000 mg/kg, Dermalt, Råtta OECD 402

Akut toxicitet - inandning

Akut toxicitet inandning (LC₅₀ ångor mg/l) 24,0

Djurslag Råtta

ATE inandning (ångor mg/l) 11,0

Frätande/irriterande på huden

Frätande/irriterande på huden Irriterar huden.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Allvarlig ögonskada/ögonirritation Orsakar allvarlig ögonirritation.

Luftvägssensibilisering

Luftvägssensibilisering Ingen information tillgänglig.

Hudsensibilisering

STYRENE MONOMER, STABILISED

Hudsensibilisering	Inte sensibiliserande.
<u>Mutagenitet i könsceller</u>	
Genotoxicitet - in vitro	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
<u>Cancerogenitet</u>	
Cancerogenitet	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
IARC cancerogenitet	IARC Grupp 2B Möjligen cancerframkallande för människor.
<u>Reproduktionstoxicitet</u>	
Reproduktionstoxicitet - fertilitet	Misstänks kunna skada det ofödda barnet. Fertilitet - NOAEC 500 ppm, Inandning, Råtta OECD 416
Reproduktionstoxicitet - utvecklingstoxicitet	Utvecklingstoxicitet: - NOAEC: 150 ppm, Inandning, Råtta
<u>Specifik organotoxicitet – enstaka exponering</u>	
STOT - enstaka exponering	Kan orsaka irritation i luftvägarna. NOAEC 216 ppm, Inandning, Människa 1 timme
<u>Specifik organotoxicitet – upprepad exponering</u>	
STOT - upprepad exponering	Orsakar organskador (Hörselorgan) genom lång eller upprepad exponering.
Målorgan	Hörselorgan
<u>Fara vid aspiration</u>	
Fara vid aspiration	Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.
<u>Inandning</u>	
Inandning	Skadligt vid inandning. Kan orsaka luftvägsirritation.
<u>Förtäring</u>	
Förtäring	Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna. Om produkten kommer ned i lungorna efter förtäring eller kräkning kan kemisk lunginflammation uppkomma.
<u>Hudkontakt</u>	
Hudkontakt	Irriterar huden. Långvarig hudkontakt kan orsaka rodnad och irritation.
<u>Kontakt med ögonen</u>	
Kontakt med ögonen	Orsakar allvarlig ögonirritation. Irritation av ögon och slemhinnor.

Toxikologisk information om beståndsdelar

STYREN

Akut toxicitet - oral

Akut toxicitet oral (LD₅₀ mg/kg) 5 000,0

Djurslag Råtta

ATE oral (mg/kg) 5 000,0

Akut toxicitet - dermalt

Anmärkningar (dermalt LD₅₀) LD₅₀ > 2000 mg/kg, Dermalt, Råtta OECD 402

Akut toxicitet - inandning

Akut toxicitet inandning (LC₅₀ ångor mg/l) 24,0

Djurslag Råtta

STYRENE MONOMER, STABILISED

ATE inandning (ångor
mg/l) 11,0

Frätande/irriterande på huden

Frätande/irriterande på
huden Irriterar huden.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Allvarlig
ögonskada/ögonirritation Orsakar allvarlig ögonirritation.

Luftvägssensibilisering

Luftvägssensibilisering Ingen information tillgänglig.

Hudsensibilisering

Hudsensibilisering Inte sensibiliserande.

Mutagenitet i könsceller

Genotoxicitet - in vitro Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Cancerogenitet

Cancerogenitet Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

IARC cancerogenitet IARC Grupp 2B Möjlig cancerframkallande för människor.

Reproduktionstoxicitet

Reproduktionstoxicitet -
fertilitet Misstänks kunna skada det ofödda barnet. Fertilitet - NOAEC 500 ppm,
Inandning, Råtta OCED 416

Reproduktionstoxicitet -
utvecklingstoxicitet Utvecklingstoxicitet: - NOAEC: 150 ppm, Inandning, Råtta

Specifik organotoxicitet – enstaka exponering

STOT - enstaka
exponering Kan orsaka irritation i luftvägarna. NOAEC 216 ppm, Inandning, Människa 1 timme

Specifik organotoxicitet – upprepad exponering

STOT - upprepad
exponering Orsakar organskador (Hörselorgan) genom lång eller upprepad exponering.

Målorgan Hörselorgan

Fara vid aspiration

Fara vid aspiration Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.

Inandning Skadligt vid inandning. Kan orsaka luftvägsirritation.

Förtäring Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna. Om produkten kommer ned i lungorna efter förtäring eller kräkning kan kemisk lunginflammation uppkomma.

Hudkontakt Irriterar huden. Långvarig hudkontakt kan orsaka rodnad och irritation.

Kontakt med ögonen Orsakar allvarlig ögonirritation. Irritation av ögon och slemhinnor.

STYRENE MONOMER, STABILISED

AVSNITT 12: Ekologisk information

Ekotoxicitet Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Ekologisk information om beståndsdelar

STYREN

Ekotoxicitet Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

12.1. Toxicitet

Toxicitet Skadligt för vattenlevande organismer.

Akut toxicitet i vattenmiljön

Akut toxicitet - fisk LC₅₀, 96 hours: 4.02 mg/l, Pimephales promelas (Knölskallelöja)

Akut toxicitet - vattenlevande ryggradslösa djur EC₅₀, 48 hours: 4.7 mg/l, Daphnia magna

Akut toxicitet - vattenväxter ErC₅₀, 72 timmar: 4.9 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

Akut toxicitet - mikroorganismer EC₅₀, : 500 mg/l, Aktivt slam
OECD 209

Kronisk toxicitet i vattenmiljön

Kronisk toxicitet - vattenlevande ryggradslösa djur NOEC, 21 dagar: 1.01 mg/l, Daphnia magna
OECD 202

Ekologisk information om beståndsdelar

STYREN

Toxicitet Skadligt för vattenlevande organismer.

Akut toxicitet i vattenmiljön

Akut toxicitet - fisk LC₅₀, 96 hours: 4.02 mg/l, Pimephales promelas (Knölskallelöja)

Akut toxicitet - vattenlevande ryggradslösa djur EC₅₀, 48 hours: 4.7 mg/l, Daphnia magna

Akut toxicitet - vattenväxter ErC₅₀, 72 timmar: 4.9 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

Akut toxicitet - mikroorganismer EC₅₀, : 500 mg/l, Aktivt slam
OECD 209

Kronisk toxicitet i vattenmiljön

Kronisk toxicitet - vattenlevande ryggradslösa djur NOEC, 21 dagar: 1.01 mg/l, Daphnia magna
OECD 202

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Persistens och nedbrytbarhet Produkten är biologiskt lättnedbrytbar.

Biologisk nedbrytning - Nedbrytning 70.9%: 28 dagar

Kemisk syreförbrukning 2.8 g O₂/g ämne

Ekologisk information om beståndsdelar

STYRENE MONOMER, STABILISED

STYREN

Persistens och nedbrytbarhet Produkten är biologiskt lättnedbrytbar.

Kemisk syreförbrukning 2.8 g O₂/g ämne

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bioackumuleringsförmåga Bioackumulering är troligen inte betydande på grund av den låga vattenlösligheten hos produkten. BCF: 74,

Fördelningskoefficient log Pow: 2.95

Ekologisk information om beståndsdelar

STYREN

Bioackumuleringsförmåga Bioackumulering är troligen inte betydande på grund av den låga vattenlösligheten hos produkten. BCF: 74,

Fördelningskoefficient log Pow: 2.95

12.4. Rörligheten i jord

Rörlighet Produkten är olöslig i vatten.

Adsorptions/desorptionskoefficient Jord - Log Koc: 352 @ 20°C

Ytspänning 0.032 mN/m @ 19°C

Ekologisk information om beståndsdelar

STYREN

Rörlighet Produkten är olöslig i vatten.

Adsorptions/desorptionskoefficient Jord - Log Koc: 352 @ 20°C

Ytspänning 0.032 mN/m @ 19°C

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen Produkten är inte klassificerad som PBT eller vPvB enligt gällande EU-kriterier.

Ekologisk information om beståndsdelar

STYREN

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen Produkten är inte klassificerad som PBT eller vPvB enligt gällande EU-kriterier.

12.6. Andra skadliga effekter

Andra skadliga effekter Ej fastställt.

Ekologisk information om beståndsdelar

STYREN

Andra skadliga effekter Ej fastställt.

STYRENE MONOMER, STABILISED

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Generell information	Avfall klassificeras som farligt avfall. Får ej punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare.
Avfallshanteringsmetoder	Lämna bort avfall till godkänd avfallshanteringsanläggning i enlighet med kraven från den lokala avfallsmyndigheten.

AVSNITT 14: Transportinformation

Generell	Använd skyddskläder så som det beskrivs i Avsnitt 8 i detta säkerhetsdatablad.
-----------------	--

14.1. UN-nummer

UN Nr. (ADR/RID)	2055
UN Nr. (IMDG)	2055
UN Nr. (ICAO)	2055
UN Nr. (ADN)	2055

14.2. Officiell transportbenämning

Officiell transportbenämning (ADR/RID)	STYRENMONOMER, STABILISERAD
Officiell transportbenämning (IMDG)	STYRENMONOMER, STABILISERAD
Officiell transportbenämning (ICAO)	STYRENE MONOMER, STABILIZED
Officiell transportbenämning (ADN)	STYRENMONOMER, STABILISERAD

14.3. Faroklass för transport

ADR/RID klass	3
ADR/RID klassificeringskod	F1
ADR/RID etikett	3
IMDG klass	3
ICAO klass/riskgrupp	3
ADN klass	3

Transportetiketter



14.4. Förpackningsgrupp

ADR/RID förpackningsgrupp	III
IMDG förpackningsgrupp	III
ICAO förpackningsgrupp	III
ADN förpackningsgrupp	III

STYRENE MONOMER, STABILISED

14.5. Miljöfaror

Miljöfarligt ämne/vattenförorenande ämne

Nej.

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

EmS F-E, S-D

ADR transportkategori 3

Räddningsinsatskod 3Y

Farlighetsnummer (ADR/RID) 39

Tunnelrestriktionskod (D/E)

14.7. Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden

Bulktransport enligt bilaga II till Fartygstyp: 3 Föroreningskategori: Kat Y
MARPOL 73/78 och IBC-koden

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

EU-förordning Europaparlamentets och Rådets Förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (med ändringar).
Europaparlamentets och Rådets Förordning (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar (med ändringar).
Kommissionens Förordning (EU) nr 2015/830 av den 28 maj 2015.
Denna produkt omfattas av SEVESO III (2012/18/EU).

Begränsningar (Bilaga XVII Förordning 1907/2006) Produkten är/innehåller ett ämne som finns med i FÖRORDNING (EG) nr 1907/2006 (REACH), BILAGA XVII - BEGRÄNSNINGAR AV TILLVERKNING, UTSLÄPPANDE PÅ MARKNADEN OCH ANVÄNDNING AV VISSA FARLIGA ÄMNEN, BEREDNINGAR OCH VAROR. Noteringsnummer: 3 Noteringsnummer: 40

Sevesodirektivet - Kontroll av faran för allvarliga olyckshändelser P5c

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning har genomförts.

Databaser

EU (EINECS/ELINCS)

Alla ingredienser finns listade eller är undantagna.

Kanada (DSL/NDSL)

Alla ingredienser finns listade eller är undantagna.
DSL

Förenta staterna (TSCA)

Alla ingredienser finns listade eller är undantagna.

Australien (AICS)

Alla ingredienser finns listade eller är undantagna.

STYRENE MONOMER, STABILISED

Korea (KECI)

Alla ingredienser finns listade eller är undantagna.

Filippinerna (PICCS)

Alla ingredienser finns listade eller är undantagna.

Nya Zeeland (NZIOC)

Alla ingredienser finns listade eller är undantagna.

AVSNITT 16: Annan information

Förkortningar och akronymer som används i säkerhetsdatabladet	ATE: Uppskattning av akut toxicitet. ADR: Den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg. ADN: Den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på inre vattenvägar. CAS: Chemical Abstracts Service. DNEL: Härledd nolleffektnivå. IATA: Internationella lufttransportsammanslutningen. IMDG: Internationella regler för sjötransport av farligt gods. Kow: Fördelningskoefficient för oktanol-vatten. LC50: Dödlig koncentration för 50 % av en testpopulation. LD50: Dödlig dos för 50% av en testpopulation (dödlig mediansdos). PBT: Långlivat, bioackumulerande och toxiskt ämne. PNEC: Uppskattad nolleffektkoncentration. REACH: Registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier, förordning (EG) nr 1907/2006. RID: Regelverket för internationell transport av farligt gods på järnväg. vPvB: Mycket långlivat och mycket bioackumulerande ämne. IARC: International Agency for Research on Cancer. MARPOL 73/78: Internationella konventionen om förhindrande av förorening från fartyg från 1973, med dess protokoll från 1978. cATpE: Omvandlat punktestimat för akut toxicitet. BCF: Biokoncentrationsfaktor. BOD: Biokemisk syreförbrukning. EC₅₀: Den effektiva koncentration av ett ämne som orsakar 50 % maximal respons. LOAEC: Lägsta koncentration där en skadlig effekt observeras. LOAEL: Lägsta observerade effektnivå. NOAEC: Koncentration där ingen skadlig effekt observeras. NOAEL: Nivå där ingen skadlig effekt observeras. NOEC: Nolleffektkoncentration. LOEC: Lägsta koncentration vid vilken verkningar observeras. DMEL: Härledd minimal effektnivå. EL50: exponeringsgräns 50 hPa: Hektopaskal LL50: Lethal Loading femtio OECD: Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling POW: OC prata OL-vatten fördelningskoefficient SCBA: andningsapparat STP Reningsverk VOC: Volatile Organic Compounds
Förkortningar som används vid klassificering	Acute Tox. = Akut toxicitet Aquatic Acute = Farligt för vattenmiljön (akut) Aquatic Chronic = Farligt för vattenmiljön (kronisk)

STYRENE MONOMER, STABILISED

Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor Information från leverantören.

Revisionskommentarer OBSERVERA: Streck i marginalen indikerar betydande ändringar jämfört med den tidigare utgåvan.

Revisionsdatum 2022-08-03

Versionsnummer 2.000

Ersätter datum 2021-09-03

SDS nummer 376

SDS status Godkänd.

Faroangivelser i fulltext H226 Brandfarlig vätska och ånga.
H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.
H315 Irriterar huden.
H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.
H332 Skadligt vid inandning.
H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.
H361d Misstänks kunna skada det ofödda barnet.
H372 Orsakar organskador (hörselorgan) genom lång eller upprepad exponering.
H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Signatur Jitendra Panchal

Denna information gäller endast det specifika materialet och är möjligen inte relevant för sådant material som används i kombination med andra material eller i annan process. Denna information är, enligt företagets kunskap och övertygelse, korrekt och pålitlig vid angivet datum. Ingen garanti, försäkran eller framställning görs emellertid för dess korrekthet, pålitlighet eller fullständighet. Det är användarens ansvar att försäkra sig om användbarheten av sådan information för det egna särskilda användningsområdet.



Exponeringsscenario Manufacture of substance - Industrial

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Styrene
REACH-registreringsnummer	01-2119457861-32-XXXX
CAS-nummer	100-42-5
EG-nummer	202-851-5
EU-indexnummer	601-026-00-0
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Manufacture of substance - Industrial
Processens omfattning	Framställning av ämnet eller användning som processkemikalie eller extraktionsmedel. Omfattar återanvändning/återvinning, transport, lagring, underhåll och lastning (inklusive sjö-/insjöfartyg, väg-/spåbundna fordon och bulkcontainer), provtagning och tillhörande arbeten i laboratorium.
Huvudsektor	SU3 Industriella användningar
Användningsområden [SU]	SU8 Bulk tillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter)

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC1 Tillverkning av ämnet
-------------------------------	----------------------------

Arbetslagare

Processkategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC15 Användning som laboratoriereagens
-------------------	--

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

Produktens egenskaper

Manufacture of substance - Industrial

Inte betraktad som miljöfarlig. Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP

Uppgifter om koncentration Omfattar koncentrationer upp till 100 %. Om inte annat angivits.

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Temperatur Det förutsätts att användning inte sker vid mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts).

Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp.

Tekniska skyddsåtgärder Potentiell exponering skall kontrolleras genom åtgärder som kapslade eller slutna system, fackmässigt designade och underhållna anläggningar och en tillräcklig ventilationsstandard. Kör ner alla system och tappa ledningar, innan anläggningen öppnas. före underhållsarbeten skall anläggningen köras ner och spolad så långt det går. Om det finns exponeringspotential: Säkerställ att viktig personal är informerad om sättet av exponeringen och om grundläggande metoder för exponeringsminimeringen; Säkerställ att det finns lämplig personlig skyddsutrustning; Utspillda mängder skall tas upp och avfall avlägsnas in enlighet med de lagliga kraven; kontrollåtgärdarnas effektivitet skall övervakas; överväga nödvändighet av hälsoövervakningen; identifiera och förverkliga korrektåtgärder. ämnet skall hanteras i slutna system. substansen skall förvaras i ett slutet system. Transport genom slutna ledningar Användning i halvautomatiska, huvudsakligen slutna tappningsanläggningar Använda provtagningssystem för kontroll av exponeringen.

Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärder Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 1 timme . , eller: aktiviteten skall genomföras avsides från källor av ämnesemission eller -frisläppning.

Riskhanteringsåtgärder

Använd lämpligt ögonskydd.
Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort hudkontamination omedelbart. En grundlig träning av personalen skall genomföras, så att exponeringen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras.

Ytterligare information Undvik direkt kontakt med ögonen med produkten, även via kontamination på händerna.
Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Eftersom ingen miljörisk identifierades utfördes ingen bedömning av miljö-relaterad exponering och riskkaraktärisering. Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.

Exposition Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.

Manufacture of substance - Industrial

4. Riktlinje för provning av överensstämmelse med exponeringsscenariot (Hälsa 1)

Om ytterligare riskmanagementåtgärddar/driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.



Exponeringsscenario

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

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Styrene
REACH-registreringsnummer	01-2119457861-32-XXXX
CAS-nummer	100-42-5
EG-nummer	202-851-5
EU-indexnummer	601-026-00-0
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Formulation & (re)packing of substances and mixtures - Industrial
Processens omfattning	Formulering, inpackning, ompackning av ämnet och dess blandningar i mass- eller kontinuerliga processer, inklusive lagring, transport, blandandet, tabletering, pressning, pelletering, extrusion, inpackning i lite och stor omfattning, provtagning, under
Huvudsektor	SU3 Industriella användningar
Användningsområden [SU]	SU12 Tillverkning av plastprodukter, inklusive blandning och omvandling
<u>Miljö</u>	
Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC2 Formulering till blandning
<u>Arbetslagare</u>	
Processkategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår PROC5 Blandning vid satsvisa processer PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC15 Användning som laboratoriereagens

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

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

Produktens egenskaper

Inte betraktad som miljöfarlig. Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP

Uppgifter om koncentration Omfattar koncentrationer upp till 100 %. Om inte annat angivits.

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Temperatur Det förutsätts att användning inte sker vid mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts).

Luftningshastighet Säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme). , eller: Säkerställ att driften sker utomhus.

Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp.

Tekniska skyddsåtgärder Potentiell exponering skall kontrolleras genom åtgärder som kapslade eller slutna system, fackmässigt designade och underhållna anläggningar och en tillräcklig ventilationsstandard. Kör ner alla system och tappa ledningar, innan anläggningen öppnas. före underhållsarbeten skall anläggningen köras ner och spolad så långt det går. Om det finns exponeringspotential: Säkerställ att viktig personal är informerad om sättet av exponeringen och om grundläggande metoder för exponeringsminimeringen; Säkerställ att det finns lämplig personlig skyddsutrustning; Utspillda mängder skall tas upp och avfall avlägsnas i enlighet med de lagliga kraven; kontrollåtgärdarnas effektivitet skall övervakas; överväga nödvändighet av hälsoövervakningen; identifiera och förverkliga korrektåtgärder. Säkerställ extra ventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Bulktransfer substansen skall förvaras i ett slutet system. Använd stora eller medelstora kontrollsystem. Användning i halvautomatiska, huvudsakligen slutna tappningsanläggningar Omtappning av fat/mängder Fyll behållare/burkar på speciella tappningsstationer med lokalt luftavlopp. Sätt lock på behållarna direkt efter användning. PROC15 Användning som laboratoriereagens Skall hanteras under en rökläkt eller med en likvärdig metod, för att minska exponeringen.

Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärder Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Sätt lock på behållarna direkt efter användning. Säkerställ att det finns speciella provtagningspunkter. undvik provtagning genom dopning.

Riskhanteringsåtgärder

Använd lämpligt ögonskydd.

Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort hudkontamination omedelbart. En grundlig träning av personalen skall genomföras, så att exponeringen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras.

Hantering av avfall

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 1 timme .

, eller:

andningsskydd enligt EN140 med filtertyp A eller bättre skall bäras.

Ytterligare information Undvik direkt kontakt med ögonen med produkten, även via kontamination på händerna.

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

Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Eftersom ingen miljörisk identifierades utfördes ingen bedömning av miljö-relaterad exponering och riskkaraktärisering. Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod	För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.
Exposition	Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.

4. Riktlinje för provning av överensstämmelse med exponeringsscenario (Hälsa 1)

Om ytterligare riskmanagementåtgärder/driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.



Exponeringsscenario Rubber production and processing - Industrial

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Styrene
REACH-registreringsnummer	01-2119457861-32-XXXX
CAS-nummer	100-42-5
EG-nummer	202-851-5
EU-indexnummer	601-026-00-0
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Rubber production and processing - Industrial
Processens omfattning	Tillverkning av polymerer från monomerer i pågående batchprocesser. Inklusive produktion, återvinning och återskapande, avgasning, urladdning, reaktorunderhåll och direkt produktbildning av polymerer (bl.a. sammansättningar, pelletering, produktavgasning).
Huvudsektor	SU3 Industriella användningar
Användningsområden [SU]	SU11 Tillverkning av gummiprodukter

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC6c Användning av en monomer vid polymeriseringsprocesser i en industrianläggning (införlivande eller inte i/på vara)
-------------------------------	---

Arbetslagare

Processkategorier	PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC15 Användning som laboratoriereagens
-------------------	--

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

Rubber production and processing - Industrial

Produktens egenskaper

Inte betraktad som miljöfarlig. Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP

Uppgifter om koncentration Omfattar koncentrationer upp till 100 %. Om inte annat angivits.

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Temperatur Det förutsätts att användning inte sker vid mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts).

Luftningshastighet Säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).

Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp.

Tekniska skyddsåtgärder ämnet skall hanteras i slutna system. substansen skall förvaras i ett slutet system. Använda provtagningssystem för kontroll av exponeringen. rengör transferlinjer innan de urkopplas. Bulktransfer Påfyllning av små förpackningsförband Begränsa innehåll av ämnet i blandningen till 5 %.

Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärder Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 1 timme .

Riskhanteringsåtgärder

Använd lämpligt ögonskydd.
Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort hudkontamination omedelbart. En grundlig träning av personalen skall genomföras, så att exponeringen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras.

Ytterligare information Undvik direkt kontakt med ögonen med produkten, även via kontamination på händerna.

Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Eftersom ingen miljörisk identifierades utfördes ingen bedömning av miljö-relaterad exponering och riskkaraktärisering. Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.

Exposition Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.

4. Riktlinje för provning av överensstämmelse med exponeringsscenario (Hälsa 1)

Om ytterligare riskmanagementåtgärder/driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.



Exponeringsscenario Polymer production - Industrial

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Styrene
REACH-registreringsnummer	01-2119457861-32-XXXX
CAS-nummer	100-42-5
EG-nummer	202-851-5
EU-indexnummer	601-026-00-0
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Polymer production - Industrial
Processens omfattning	Tillverkning av polymerer från monomerer i pågående batchprocesser. Inklusive produktion, återvinning och återskapande, avgasning, urladdning, reaktorunderhåll och direkt produktbildning av polymerer (bl.a. sammansättningar, pelletering, produktavgasning).
Huvudsektor	SU3 Industriella användningar
Användningsområden [SU]	SU12 Tillverkning av plastprodukter, inklusive blandning och omvandling

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC6c Användning av en monomer vid polymeriseringsprocesser i en industrianläggning (införlivande eller inte i/på vara)
-------------------------------	---

Arbetslagare

Processkategorier	PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC14 Tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering, granulering PROC15 Användning som laboratoriereagens
-------------------	---

Polymer production - Industrial

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

Produktens egenskaper

Inte betraktad som miljöfarlig. Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP

Uppgifter om koncentration Omfattar koncentrationer upp till 100 %. Om inte annat angivits.

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

andra givna driftförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Temperatur Det förutsätts att användning inte sker vid mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts).

Luftningshastighet Säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).

Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp.

Tekniska skyddsåtgärder Potentiell exponering skall kontrolleras genom åtgärder som kapslade eller slutna system, fackmässigt designade och underhållna anläggningar och en tillräcklig ventilationsstandard. Kör ner alla system och tappa ledningar, innan anläggningen öppnas. före underhållsarbeten skall anläggningen köras ner och spolats så långt det går. Om det finns exponeringspotential: Säkerställ att viktig personal är informerad om sättet av exponeringen och om grundläggande metoder för exponeringsminimeringen; Säkerställ att det finns lämplig personlig skyddsutrustning; Utspillda mängder skall tas upp och avfall avlägsnas in enlighet med de lagliga kraven; kontrollåtgärdarnas effektivitet skall övervakas; överväga nödvändighet av hälsoövervakningen; identifiera och förverkliga korrektåtgärder. ämnet skall hanteras i slutna system. substansen skall förvaras i ett slutet system. Transport genom slutna ledningar

Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärder Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 1 timme . Säkerställ att det finns speciella provtagningspunkter. Använda provtagningsystem för kontroll av exponeringen. Extrusion och granulering Drift av filterutrustning baserad på fasta ämnen centrifugering inklusive tömning Torkning och lagring Påfyllning av små förpackningsförband Bulktransfer Begränsa innehåll av ämnet i blandningen till 5 %.

Riskhanteringsåtgärder

Använd lämpligt ögonskydd.
Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär hanskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort hudkontamination omedelbart. En grundlig träning av personalen skall genomföras, så att exponeringen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras.

Ytterligare information Undvik direkt kontakt med ögonen med produkten, även via kontamination på händerna.
Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Eftersom ingen miljörisk identifierades utfördes ingen bedömning av miljö-relaterad exponering och riskkaraktisering. Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

Polymer production - Industrial

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod	För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.
Exposition	Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.

4. Riktlinje för provning av överensstämmelse med exponeringsscenario (Hälsa 1)

Om ytterligare riskmanagementåtgärddar/driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.



Exponeringsscenario

Polymer processing including industrial applications of polyester resins - Industrial

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Styrene
REACH-registreringsnummer	01-2119457861-32-XXXX
CAS-nummer	100-42-5
EG-nummer	202-851-5
EU-indexnummer	601-026-00-0
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Polymer processing including industrial applications of polyester resins - Industrial
Processens omfattning	Bearbetning av polymerformuleringar inklusive transport, hantering av additiver (t.ex. pigment, stabilisatorer, fyllämnen, mjukningsmedel), formgivnings- och åldringshärtningsprocesser, materialåtervinning, lagring och tillhörande underhåll.
Huvudsektor	SU3 Industriella användningar
Användningsområden [SU]	SU12 Tillverkning av plastprodukter, inklusive blandning och omvandling

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC6d Användning av reaktiva processregulatorer vid polymeriseringsprocesser i en industrianläggning (införlivande eller inte i/på vara)
-------------------------------	--

Arbetslagare

Processkategorier	PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC5 Blandning vid satsvisa processer PROC7 Industriell sprayning PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC10 Applicering med roller eller strykning PROC13 Behandling av varor med dopning och gjutning PROC14 Tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering, granulering PROC15 Användning som laboratoriereagens
-------------------	--

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

Polymer processing including industrial applications of polyester resins - Industrial

Produktens egenskaper

Inte betraktad som miljöfarlig. Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP

Uppgifter om koncentration Omfattar koncentrationer upp till 100 %. Om inte annat angivits.

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Temperatur Det förutsätts att användning inte sker vid mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts).

Luftningshastighet Säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme). PROC10 Applicering med roller eller strykning PROC13 Behandling av varor med dopkning och gjutning PROC14 Tablettering, komprimering, strängsprutning, pelletering, granulering Säkerställ tillräckligt stark ventilation (10 upp till 15 luftutväxlingar per timme).

Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp.

Tekniska skyddsåtgärder Säkerställ extra ventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Transport genom slutna ledningar Sätt lock på behållarna direkt efter användning. Fyllning av fat och småpackningar Använd fatpumpar eller håll ut behållaren mycket noggrant. Om möjligt, använd långskaftade borstar eller rullor. PROC7 Industriell sprayning Skall utföras i en ventilerad kabin eller en box en box med bortsugning. , eller: andningsskydd enligt EN140 med filttyp A eller bättre skall bäras.

Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärder Säkerställ att ventilationssystemet testas och skötas regelbundet. PROC10 Applicering med roller eller strykning PROC13 Behandling av varor med dopkning och gjutning PROC14 Tablettering, komprimering, strängsprutning, pelletering, granulering Begränsa innehåll av ämnet i blandningen till 25 %.

Riskhanteringsåtgärder

Använd lämpligt ögonskydd.
Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort hudkontamination omedelbart. En grundlig träning av personalen skall genomföras, så att exponeringen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras.
Andra hudskyddsåtgärder som ogenomträngliga kläder och ansiktsskydd kan bli nödvändiga vid hantering som ger upphov till stor spridning och väsentligt frisläppande av aerosoler, som vid sprejning.
PROC7 Industriell sprayning
PROC10 Applicering med roller eller strykning
bär lämplig overall för att undvika hudexponering.

Ytterligare information Undvik direkt kontakt med ögonen med produkten, även via kontamination på händerna.

Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Polymer processing including industrial applications of polyester resins - Industrial

Eftersom ingen miljörisk identifierades utfördes ingen bedömning av miljö-relaterad exponering och riskkaraktärisering. Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod	För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.
Exposition	Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.

4. Riktlinje för provning av överensstämmelse med exponeringsscenario (Hälsa 1)

Om ytterligare riskmanagementåtgärder/driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.



Exponeringsscenario Use in fibre-reinforced plastic applications - Professional

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Styrene
REACH-registreringsnummer	01-2119457861-32-XXXX
CAS-nummer	100-42-5
EG-nummer	202-851-5
EU-indexnummer	601-026-00-0
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Use in fibre-reinforced plastic applications - Professional
Huvudsektor	SU22 Yrkesmässig användning
Användningsområden [SU]	SU12 Tillverkning av plastprodukter, inklusive blandning och omvandling

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC6c Användning av en monomer vid polymeriseringsprocesser i en industrianläggning (införlivande eller inte i/på vara)
-------------------------------	---

Arbetstagare

Processkategorier	PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår PROC5 Blandning vid satsvisa processer PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC10 Applicering med roller eller strykning PROC11 Icke-industriell sprayning
-------------------	---

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

Produktens egenskaper

Inte betraktad som miljöfarlig. Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

Produktens egenskaper

Use in fibre-reinforced plastic applications - Professional

Aggregationstillstånd Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP

Uppgifter om koncentration Omfattar koncentrationer upp till 100 %. Om inte annat angivits.

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Temperatur Det förutsätts att användning inte sker vid mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts).

Luftningshastighet Säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).

Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp.

Tekniska skyddsåtgärder Säkerställ extra ventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Sätt lock på behållarna direkt efter användning. Fyllning av fat och småpackningar Använd fatpumpar eller håll ut behållaren mycket noggrant. Om möjligt, använd långskaftade borstar eller rullor.

Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärder Säkerställ att ventilationssystemet testas och skötas regelbundet. PROC11 Icke-industriell sprayning Skilj aktiviteten från andra arbeten. Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar. PROC10 Applicering med roller eller strykning Begränsa innehåll av ämnet i blandningen till 25 %.

Riskhanteringsåtgärder

Använd lämpligt ögonskydd.

Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär hanskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort hudkontamination omedelbart. En grundlig träning av personalen skall genomföras, så att exponeringen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras.

Andra hudskyddsåtgärder som ogenomträngliga kläder och ansiktsskydd kan bli nödvändiga vid hantering som ger upphov till stor spridning och väsentligt frisläppande av aerosoler, som vid sprejning.

andningsskydd enligt EN140 med filtertyp A eller bättre skall bäras.

Ytterligare information Undvik direkt kontakt med ögonen med produkten, även via kontamination på händerna.

Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Eftersom ingen miljörisk identifierades utfördes ingen bedömning av miljö-relaterad exponering och riskkaraktärisering. Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.

Exposition Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.

4. Riktlinje för provning av överensstämmelse med exponeringsscenario (Hälsa 1)

Om ytterligare riskmanagementåtgärder/driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

Use in fibre-reinforced plastic applications - Professional



Exponeringsscenario Use in liquid resins, pastes, etc - Consumer

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Styrene
REACH-registreringsnummer	01-2119457861-32-XXXX
CAS-nummer	100-42-5
EG-nummer	202-851-5
EU-indexnummer	601-026-00-0
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Use in liquid resins, pastes, etc - Consumer
Produktkategorier [PC]:	PC9a Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel PC9b Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera
Huvudsektor	SU21 Konsumentanvändningar

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Icke-industriell - Miljö 1)

Produktens egenskaper

Inte betraktad som miljöfarlig. Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Icke-industriell - Hälsa 1)

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd	Vätska, Ångtryck > 10 Pa.
Uppgifter om koncentration	Omfattar koncentrationer upp till 35 %. Om inte annat angivits. PC9b Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera Omfattar koncentrationer upp till 5.5 %.

använda mängder

Per enskilt användningstillfälle är insatta mängder upp till ... täckt. 1000 g.
Om inte annat angivits.
PC9b Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera
Mängd per användning: 100 g

Användningens frekvens och varaktighet

Use in liquid resins, pastes, etc - Consumer

Omfattar användningen till 365 dagar/år.
Omfattar användningen till 5 times per dag.
Appliceringens varaktighet: 0.5 timmar
Om inte annat angivits.
PC9b Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera
Appliceringens varaktighet: 0.17 timmar

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Potentiellt exponerade kroppsdelar Omfattar en hudkontaktyta upp till 108 cm². Om inte annat angivits. PC9b Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera Omfattar en hudkontaktyta upp till 22 cm².

Ytterligare driftsvillkor angående icke-industriell exponering

Inställning Inomhus
Rummets storlek: Omfattar användningen vid en rumsstorlek på 34 m³.
Luftningshastighet Omfattar användningen i ett garage för en bil (34m³) med sedvanlig ventilation.

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Eftersom ingen miljörisk identifierades utfördes ingen bedömning av miljö-relaterad exponering och riskkaraktärisering. Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod Om inte annat angivits har Consexpo modellen använts för att uppskatta exponering för användaren.
Exposition Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.

4. Riktlinje för provning av överensstämmelse med exponeringsscenario (Hälsa 1)

Om ytterligare riskmanagementåtgärder/driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.