

Ustedelsesdato 09-May-2012

Revisjonsdato 22-May-2024

Revisjonsnummer 1

## AVSNITT 1. IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG SELSKAPET/FORETAKET

### 1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse av produkt:	<b>Styrene, AR</b>
Cat No. :	<b>W00001</b>
Synonymer	Ethenylbenzene
Indeks-nr	601-026-00-0
CAS Nr	100-42-5
EC-nummer:	202-851-5
Molekylar formel	C8 H8

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

Anbefalt bruk	Laboratoriekjemikalier.
Anvendelsessektor	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder
Produktkategori	PC21 - Laboratoriekjemikalier
Prosesskategorier	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Miljøutslipp kategori	ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)
Frarådet bruk	Ingen informasjon tilgjengelig

### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Firma	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
E-postadresse	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Nødtelefonnummer

Giftinformasjonen Døgnåpen telefon: 22 59 13 00  
Råd ved forgiftninger og forgiftningsfare.

For opplysninger i , ring: 001-800-227-6701  
For opplysninger i , ring: +32 14 57 52 11

Telefonnummer i nødstilfelle, :+32 14 57 52 99  
Telefonnummer i nødstilfelle, :201-796-7100

Telefonnummer, :800-424-9300  
Telefonnummer, :703-527-3887

## AVSNITT 2 FAREIDENTIFIKASJON

### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

ALFAAW00001

# SIKKERHETSDATABLAD

Styrene, AR

Revisjonsdato 22-May-2024

## CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

### Fysiske farer

Brannfarlige væsker

Kategori 3 (H226)

### Helsefarer

Aspirasjonsgiftighet

Kategori 1 (H304)

Akutt innåndingstoksisitet - damper

Kategori 4 (H332)

Hudetsing/hudirritasjon

Kategori 2 (H315)

Alvorlig øyenskade/øyeirritasjon

Kategori 2 (H319)

Reproduksjonstoksisitet

Kategori 2 (H361d)

Spesifikk målorgan systemisk giftighet - (enkel utsettelse)

Kategori 3 (H335)

Spesifikk målorgan giftighet - (gjentatt utsettelse)

Kategori 1 (H372)

### Miljøfarer

Kronisk giftighet i vannmiljøet

Kategori 3 (H412)

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

## 2.2. Merkingselementer



Signalord

Fare

### **Fareutsagn**

H226 - Brannfarlig væske og damp

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

H332 - Farlig ved innånding

H315 - Irriterer huden

H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon

H335 - Kan forårsake irritasjon av luftveiene

H361d - Mistenkes for å kunne gi fosterskader

H372 - Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering ved innånding

H412 - Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann

### **Sikkerhetssetninger**

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

P280 - Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm

P301 + P310 - VED SVELGING: Kontakt umiddelbart GIFTINFORMASJONSSENTRALEN eller lege

P331 - IKKE framkall brekning

P303 + P361 + P353 - VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll/dusj huden med vann

P304 + P340 - VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet

# SIKKERHETSDATABLAD

Styrene, AR

Revisjonsdato 22-May-2024

## 2.3. Andre farer

Stoffet er ikke ansett som persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) / veldig persistente og veldig bioakkumulerende (vPvB)

Giftig for landvirveldyr

Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere

## AVSNITT 3. SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

### 3.1. Stoffer

Komponent	CAS Nr	EC-nummer:	Velktprosent	CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
Styren	100-42-5	EEC No. 202-851-5	>95	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Irrit. 2 (H315) STOT RE (H372) Repr. 2 (H361d) STOT SE 3 (H335) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 3 (H412)

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

## AVSNITT 4. FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelle råd	Kontakt lege hvis symptomene vedvarer.
Kontakt med øyne	Skyll umiddelbart med mye vann, også under øyelokkene, i minst 15 minutter. Søk legehjelp.
Hudkontakt	Vask umiddelbart med mye vann i minst 15 minutter. Kontakt lege hvis hudirritasjonen vedvarer.
Svelging	Skyll munnen med vann, og drikk deretter rikelig med vann. IKKE framkall brekninger. Kontakt umiddelbart lege eller giftinformasjonssentralen. Hvis brekninger skjer naturlig, få personen til å lene seg ramover.
Innånding	Flytt til frisk luft. Gi kunstig åndedrett dersom pasienten ikke puster. Kontakt lege hvis symptomene oppstår. Fare for alvorlig lungeskade (ved aspirasjon).
Personlig verneutstyr for førstehjelpere	Bruk påkrevd, personlig verneutstyr.

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

Pustevansker. Symptomer på overeksponering kan være hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og oppkast

### 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Merknader til leger

Behandle symptomene.

## AVSNITT 5. BRANNSLUKKINGSTILTAK

### 5.1. Slukningsmidler

#### **Egnede slukningsmidler**

Vannspray, karbondioksid (CO<sub>2</sub>), tørrkjemikalie, alkoholbestandig skum. Vanntåke kan brukes til å avkjøle lukkede beholdere.

#### **Brannslukningsmidler som ikke skal brukes av sikkerhetsgrunner**

Vann kan være virkningsløst.

### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brannfarlig. Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampene kan gå tilbake til antenningskilden og slå tilbake. Beholdere kan eksplodere ved oppvarming. Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft.

#### **Farlige forbrenningsprodukter**

Karbonmonoksid (CO), Karbondioksid (CO<sub>2</sub>).

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Som ved alle branner, må det brukes selvstendig trykkpusteapparat, MSHA/NIOSH (godkjent eller tilsvarende) og fullt verneutstyr.

## AVSNITT 6. TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Bruk påkrevd, personlig verneutstyr. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Fjern alle antennelseskilder. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utslipp til miljøet. Se avsnitt 12 for ytterligere økologisk informasjon. Unngå utslipp til miljøet. Samle opp spill. Må ikke skylles ned i overflatevann eller kloakkanlegg.

### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Oppbevares i egnede lukkede beholdere for avfallsbehandling. Sug opp med inert absorberende materiale. Fjern alle antennelseskilder. Bruk gnistfritt verktøy og eksplosjonssikkert utstyr.

### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Referer til vernetiltak som er oppført på liste under punkt 8 og 13.

## AVSNITT 7. HÅNDTERING OG LAGRING

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Benytt personlig verneutstyr / ansiktsskjerm. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Må ikke komme i kontakt med øyne, huden eller klær. Unngå inntak og inhalasjon. Holdes unna åpen ild, varme flater og antenningskilder. Bruk kun gnistfritt verktøy. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.

#### **Hygienetiltak**

Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis.

# SIKKERHETS DATABLAD

Styrene, AR

Revisjonsdato 22-May-2024

## 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevares nedkjølt. Hold beholderen godt lukket på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Holdes unna varme, gnister og ild.

Klasse 3

## 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Bruk i laboratorier

## AVSNITT 8. EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

### 8.1. Kontrollparametere

#### Eksponeringsgrenser

liste kilde **NO** - Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften). Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære. Liste over administrative normer. Arbeidstilsynet

Komponent	Den europeiske unionen	U.K	Frankrike	Belgia	Spania
Styren		STEL: 250 ppm 15 min STEL: 1080 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 430 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 23.3 ppm (8 heures). indicative limit TWA / VME: 100 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). indicative limit TWA / VME: 1000 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). STEL / VLCT: 46.6 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 200 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit STEL / VLCT: 1500 mg/m <sup>3</sup> . Peau	TWA: 25 ppm 8 uren TWA: 108 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 50 ppm 15 minuten STEL: 216 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 40 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 172 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 20 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 86 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Komponent	Italia	Tyskland	Portugal	Nederland	Finland
Styren		TWA: 20 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 86 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 20 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 86 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 40 ppm Höhepunkt: 172 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 40 ppm 15 minutos TWA: 20 ppm 8 horas		TWA: 20 ppm 8 tunteina TWA: 86 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 430 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Komponent	Østerrike	Danmark	Sveits	Polen	Norge
Styren	MAK-KZGW: 80 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 340 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 20 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 85 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	Ceiling: 25 ppm Ceiling: 105 mg/m <sup>3</sup> Hud	STEL: 40 ppm 15 Minuten STEL: 170 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 85 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 100 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 105 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 37.5 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 131.25 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated

Komponent	Bulgaria	Kroatia	Irland	Kypros	Tsjekkia
Styren	TWA: 85.0 mg/m <sup>3</sup> STEL : 215.0 mg/m <sup>3</sup>	kože TWA-GVI: 100 ppm 8	TWA: 85 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. 100% pure crystalline		TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.

# SIKKERHETS DATABLAD

Styrene, AR

Revisjonsdato 22-May-2024

		satima. TWA-GVI: 430 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 250 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 1080 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	enzyme 100% pure crystalline enzyme TWA: 20 ppm 8 hr. STEL: 40 ppm 15 min STEL: 170 mg/m <sup>3</sup> 15 min		Potential for cutaneous absorption Ceiling: 400 mg/m <sup>3</sup>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------

Komponent	Estland	Gibraltar	Hellas	Ungarn	Island
Styren	Nahk TWA: 20 ppm 8 tundides. TWA: 90 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 50 ppm 15 minutites. STEL: 200 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.		STEL: 250 ppm STEL: 1050 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm TWA: 425 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 172 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 86 mg/m <sup>3</sup> 8 óraban. AK	STEL: 25 ppm STEL: 105 mg/m <sup>3</sup> Skin notation

Komponent	Latvia	Litauen	Luxembourg	Malta	Romania
Styren	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm IPRD TWA: 90 mg/m <sup>3</sup> IPRD TWA: 10 ppm IPRD for planning of new facilities or replacing the old ones Oda STEL: 50 ppm STEL: 200 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 12 ppm 8 ore TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 35 ppm 15 minute STEL: 150 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Komponent	Russland	Slovakiske Republikk	Slovenia	Sverige	Tyrkia
Styren	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 2399 MAC: 30 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 200 mg/m <sup>3</sup> TWA: 20 ppm TWA: 86 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm 8 urah TWA: 86 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 40 ppm 15 minutah STEL: 172 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Indicative STEL: 20 ppm 15 minuter Indicative STEL: 86 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 10 ppm 8 timmar. NGV TLV: 43 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud	

## Biologiske grenseverdier

liste kilde

Komponent	Den europeiske unionen	Storbritannia	Frankrike	Spania	Tyskland
Styren			Styrene: 0.02 mg/L venous blood Before the beginning of the next shift Styrene: 0.04 mg/L urine end of shift Mandelic acid and Phenylglyoxyl: 400 mg/g creatinine urine end of shift, preferably at end of workweek Mandelic acid: 300 mg/g creatinine urine Before the beginning of the next shift Styrene: 0.55 mg/L venous blood end of shift Mandelic acid: 800 mg/g creatinine urine end of shift Phenylglyoxylic acid:	Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid: 400 mg/g Creatinine end of shift Styrene: 0.2 mg/L venous blood end of shift	Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid: 600 mg/g Creatinine urine (end of shift ) Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid: 600 mg/g Creatinine urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts )

# SIKKERHETS DATABLAD

Styrene, AR

Revisjonsdato 22-May-2024

			240 mg/g creatinine urine end of shift Phenylglyoxylic acid: 100 mg/g creatinine urine prior to shift		
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Komponent	Italia	Finland	Danmark	Bulgaria	Romania
Styren		MAPGA: 1.2 mmol/L urine in the morning after a working day. MAPGA equals sum of urinary Mandelic and Phenylglyoxylic acids		Mandelic acid and Phenylglyoxylic acid - total: 600 mg/g Creatinine urine at the end of exposure or end of work shift, in remote exposure - after several work shifts	Mandelic acid: 800 mg/g Creatinine urine end of shift Mandelic acid: 300 mg/g Creatinine urine beginning of next shift Phenylglyoxylic acid: 100 mg/g Creatinine urine end of shift Styrene: 0.55 mg/L blood end of shift Styrene: 0.02 mg/L blood beginning of next shift

Komponent	Gibraltar	Latvia	Slovakiske Republikk	Luxembourg	Tyrkia
Styren		Mandelic acid: 0.8 g/g Creatinine urine end of shift Styrene: 0.55 mg/L blood end of shift	Mandelic acid and Phenylglycolic acid: 600 mg/g creatinine urine after all work shifts for long-term exposure Mandelic acid and Phenylglycolic acid: 600 mg/g creatinine urine end of exposure or work shift		

## Overvåkingsmetoder

EN 14042:2003 Tittelidentifikasjon: Luftkvalitet på arbeidsplassen. Veiledning når det gjelder anvendelse og bruk av prosedyrer for vurdering av eksponering for kjemiske og biologiske stoffer.

## DNEL (Derived No Effect Level) / Avledet minimumseffektnivå (DMEL)

Se tabell for verdier

## PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Se verdier under.

## 8.2. Eksponeringskontroll

### Tekniske tiltak

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, særlig i lukkede rom. Se til at det finnes øyespylingsstasjoner og sikkerhetsdusjer nær arbeidstedet. Bruk eksplosjonssikkert elektrisk-/ventilasjons-/belysningsutstyr.

Det bør iverksettes tiltak for kontroll av farlige stoffer ved kilden, som konstruksjonsmessige tiltak som isolerer eller innelukker prosessen, iverksetting av endringer i prosesser eller utstyr som minsker utslipp eller kontakt, og bruk av formålstjenlig utformete avtrekkssystemer

### Personlig verneutstyr

Vernebriller

Vernebriller (EU-standard - EN 166)

# SIKKERHETSDATABLAD

Styrene, AR

Revisjonsdato 22-May-2024

<b>Håndvern</b>	Vernehansker			
<b>Hanskemateriale</b>	<b>Gjennombruddstid</b>	<b>Hansketykkelse</b>	<b>EU-standard</b>	<b>Hanske kommentarer</b>
Nitrilgummi Neopren Naturgummi PVC	Se produsentens anbefalinger	-	EN 374	(minstekrav)

**Hud- og kroppsvern** Langermede klær.

Inspiser hansker før bruk

Vennligst følg instruksjonene som gjelder permeabilitet og gjennombruddstid som leveres av hanskeleverandøren.

Referer til produsent / leverandør for informasjon

Sikre hansker er egnet for oppgaven; kjemisk kompatibilitet, behendighet, operasjonelle forhold, Bruker mottakelighet, f.eks allergiske reaksjoner

Vær også oppmerksom på de spesifikke lokale forholdene som produktet brukes under som for eksempel fare for kutt, skrubbsår og kontaktid

Fjern hansker med omhu unngå hud forurensning

**Åndedrettsvern** Verneutstyr er ikke nødvendig ved normal bruk.

**Storskala / bruk i nødstilfeller** Bruk en respirator som er godkjent etter NIOSH/MSHA eller Europeisk standard EN 136 hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det opptrer irritasjon eller andre symptomer  
**Anbefalt filtertype:** Organiske gasser og damp filter Type A Brun samsvar med EN14387

**Småskala / Laboratory bruk** Oppretthold tilstrekkelig ventilasjon Bruk en respirator som er godkjent etter NIOSH/MSHA eller Europeisk standard EN 149:2001 hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det opptrer irritasjon eller andre symptomer  
**Anbefalt halvmaske:** - Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; pluss filter, EN141

**Miljømessige eksponeringskontroller** Ikke la produktet komme ned i avløp. Ikke la materialet forurense grunnvannssystemet. Lokale myndigheter må informeres dersom betydelige utslipp ikke kan avgrenses.

## AVSNITT 9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

<b>Fysisk tilstand</b>	Væske		
<b>Utseende</b>	Fargeløs		
<b>Lukt</b>	stikkende		
<b>Luktterskel</b>	Ingen data er tilgjengelig		
<b>Smeltepunkt/frysepunkt</b>	-31 °C / -23.8 °F		
<b>Mykgjøringspunkt</b>	Ingen data er tilgjengelig		
<b>Kokepunkt/kokepunktintervall</b>	145 - 146 °C / 293 - 294.8 °F		
<b>Antennelighet (Væske)</b>	Brannfarlig		
<b>Antennelighet (fast stoff, gass)</b>	Ikke relevant		
<b>Ekspljosjonsgrenser</b>	<b>Nedre</b> 1.1 <b>Øvre</b> 6.1		
<b>Flammepunkt</b>	31 °C / 87.8 °F		
<b>Selvantennelsestemperatur</b>	490 °C / 914 °F		
<b>Spaltingstemperatur</b>	Ingen data er tilgjengelig		
<b>pH</b>	Ingen informasjon tilgjengelig		
<b>Viskositet</b>	0.695 mPa.s at 25 °C		
<b>Vannløselighet</b>	0.3 mg/L (20°C)		
<b>Løselighet i andre løsemidler</b>	Løselig: Alkoholer, Dietyleter		
<b>Partisjonskoeffisient (n-oktanol/vann)</b>			
<b>Komponent</b>	<b>log Pow</b>		

@ 760 mmHg  
På grunnlag av testdata  
Væske

**Metode** - Ingen informasjon tilgjengelig



# SIKKERHETSDATABLAD

Styrene, AR

Revisjonsdato 22-May-2024

Styren	2.96	
Damptrykk	7 mbar @ 20 °C	
Tetthet / Tyngdekraft	0.906	
Bulketthet	Ikke relevant	Væske
Dampetthet	1.22	(Luft = 1.0)
Partikkelegenskaper	Ikke relevant (væske)	

## 9.2. Andre opplysninger

Molekylar formel	C8 H8
Molekylær vekt	104.15
Eksplorative egenskaper	eksplosive damp-/ luftblandinger mulig
Selvakselererende	52°C (pakker opptil 50 kg)
polymerisasjonstemperatur (SAPT)	Inhibitornivå > 8 ppm

## AVSNITT 10. STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Ja

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilt under normale forhold.

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Farlig polymerisering	Farlig polymerisering kan forekomme. Farlig polymerisering kan forekomme ved svekkelse av inhibitor.
Farlige reaksjoner	Ingen ved normal prosesshåndtering.

### 10.4. Forhold som skal unngås

Overoppheting. Uforenlige produkter. Holdes unna åpen ild, varme flater og antenningskilder. temperaturer over 40°C.

### 10.5. Uforenlige materialer

Syrer. Halogenerte forbindelser. Kobberlegeringer. Sterke oksidasjonsmidler.

### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Karbonmonoksid (CO). Karbondioksid (CO2).

## AVSNITT 11. TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

#### Produktinformasjon

#### (a) akutt giftighet,;

Oral

Dermal

Innånding

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Kategori 4

Komponent	LD50 munn	LD50 hud	LC50 Inhalering
Styren	-	LD50 > 2000 mg/kg ( Rat )	LC50 = 11.7 mg/L ( Rat ) 4 h

#### (b) Hudetsende / irritasjon;

Kategori 2

ALFAAW00001

# SIKKERHETSDATABLAD

Styrene, AR

Revisjonsdato 22-May-2024

(c) alvorlig øyeskade / irritasjon; Kategori 2

(d) Sensibilisering;  
Respiratorisk  
Huden  
Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data  
Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

(e) mutagenitet i kjønnsceller; Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

(f) kreftfremkallende; Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data  
Tabellen nedenfor angir om hvorvidt hvert av byråene har listet noen av ingrediensene som karsinogener

Komponent	EU	UK	Tyskland	IARC
Styren				Group 2A

(g) reproduksjonstoksisitet;  
Effekter på forplantningsevnen  
Kategori 2  
Eksperimenter med forsøksdyr har påvist forplantningsgiftighet.

(h) STOT-enkel eksponering; Kategori 3  
Resultater / Målorganer  
Luftveiene.

(i) STOT-gjentatt eksponering; Kategori 1  
Målorganer  
Ører, Sentralnervesystemet (CNS).

(j) aspirasjonsfare; Kategori 1  
Andre uønskede virkninger  
De toksikologiske egenskapene er ikke fullstendig utforsket.

Symptomer / effekter,  
både akutte og forsinkede  
Symptomer på overeksponering kan være hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og oppkast.

## 11.2. Informasjon om andre farer

Endokrine forstyrrende egenskaper  
Vurdere hormonforstyrrende egenskaper for menneskers helse. Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

## AVSNITT 12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 12.1. Giftighet

#### Økotoksisitetseffekter

Må ikke tømmes i kloakkavløp. Giftig for vannlevende organismer, kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet. Produktet inneholder følgende substanser som er farlige for omgivelsen. Inneholder et stoff som er: Meget giftig for vannlevende organismer, kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.

Komponent	Ferskvannsfisk	vannloppe	Ferskvannsalge
Styren	LC50: 19.03 - 33.53 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 58.75 - 95.32 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: 6.75 - 14.5 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)	EC50: 3.3 - 7.4 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: 0.15 - 3.2 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.46 - 4.3 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata)

# SIKKERHETSDATABLAD

Styrene, AR

Revisjonsdato 22-May-2024

	LC50: 3.24 - 4.99 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)		EC50: = 0.72 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 1.4 mg/L, 72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
--	----------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Komponent	Microtox	M-faktor
Styren	= 5.4 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min	

## 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

### Persistens

Uløselig i vann, Persistens er lite sannsynlig, basert på tilgjengelig informasjon.

### Nedbrytning i

### kloakkrenseanlegg

Inneholder materialer som vites å være farlige for omgivelsene, eller som ikke er nedbrytbare i kloakkrenseanlegg.

## 12.3. Bioakkumuleringsevne

Materialet kan ha noe potensial for bioakkumulering

Komponent	log Pow	Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)
Styren	2.96	13.5 dimensionless

## 12.4. Mobilitet i jord

Søl usannsynlig å trenge ned i jorda Produktet er uløselig og flyter på vann Produktet inneholder flyktige organiske forbindelser (VOC) som fordampes lett fra alle overflater . Er ikke sannsynlig å være mobilt i miljøet på grunn av den lave løseligheten i vann. Vil sannsynligvis være mobilt i miljøet på grunn av flyktigheten.

## 12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Stoffet er ikke ansett som persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) / veldig persistente og veldig bioakkumulerende (vPvB).

## 12.6. Endokrine forstyrrende egenskaper

### Opplysninger om hormonhermer

Komponent	EU - Kandidatliste for hormonhermere	EU - Hormonhermere, evaluerte stoffer
Styren	Group I Chemical	High Exposure Concern

## 12.7. Andre skadelige effekter

### Persistente organiske forurensende Ozonforbrukende potential

Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes

## AVSNITT 13. DISPONERING

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

#### Avfall fra rester/ubrukte produkter

Avfall klassifisert som farlig. Kast i henhold til de europeiske direktivene angående avfall og farlig avfall. Deponeres i samsvar med lokale forskrifter.

#### Forurenset emballasje

Kast denne beholderen til godkjent avfallsbehandlingsanlegg. Tomme beholdere inneholder produktrester (flytende og/eller damp) og kan være farlige. Produktet og den tomme beholderen må oppbevares atskilt fra varme og antenningskilder.

#### Europeisk avfallskatalog

I henhold til Europeisk avfallsliste, er avfallskoder ikke produktspesifikke men bruksområde-spesifikke.

#### Annen informasjon

Må ikke tømmes i avløpssystem. Avfallskoder skal tilordnes av brukeren på grunnlag av bruksområdet for produktet. Kan forbrennes eller deponeres på søppelplass hvis det skjer i samsvar med lokale forskrifter. La ikke kjemikaliet komme ut i miljøet. Må ikke tømmes i

# SIKKERHETSDATABLAD

Styrene, AR

Revisjonsdato 22-May-2024

kloakkavløp.

## AVSNITT 14. TRANSPORTOPPLYSNINGER

### IMDG/IMO

**14.1. FN-nummer** UN2055  
**14.2. FN-forsendelsesnavn** STYRENE MONOMER, STABILIZED  
**14.3. Transportfareklasse(r)** 3  
**14.4. Emballasjegruppe** III

### ADR

**14.1. FN-nummer** UN2055  
**14.2. FN-forsendelsesnavn** STYRENE MONOMER, STABILIZED  
**14.3. Transportfareklasse(r)** 3  
**14.4. Emballasjegruppe** III

### IATA

**14.1. FN-nummer** UN2055  
**14.2. FN-forsendelsesnavn** STYRENE MONOMER, STABILIZED  
**14.3. Transportfareklasse(r)** 3  
**14.4. Emballasjegruppe** III

**14.5. Miljøfarer** Ingen farer identifisert

**14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk** Inhibitorer er tilsatt for å stabilisere dette produktet. Inhibitornivåer skal overholdes. Farlig polymerisering kan forekomme ved svekkelse av inhibitor.

**14.7. Transport i bulk i henhold til vedlegg II av MARPOL73/78 og IBC-koden** Ikke aktuelt, emballert varer

## AVSNITT 15. OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER

### 15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

#### Internasjonale inventarlister

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinene (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponent	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Styren	100-42-5	202-851-5	-	-	X	X	KE-35342	X	X

Komponent	CAS Nr	TSCA (Toxic Substance Control Act)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Styren	100-42-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Forkortelser:** X - Oppført '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

# SIKKERHETSDATABLAD

Styrene, AR

Revisjonsdato 22-May-2024

## Autorisasjon/restriksjoner i henhold til EU REACH

Komponent	CAS Nr	REACH (1907/2006) - Tillegg XIV - stoffer som krever autorisasjon	REACH (1907/2006) - Tillegg XVII - Restriksjoner på visse farlige stoffer	REACH-forordningen (EC 1907/2006) artikkel 59 - Kandidatliste over stoffer med svært stor bekymring (SVHC)
Styren	100-42-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

### REACH-lenker

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS Nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - Kvalifiserte mengder for Major Accident Varsling	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - Kvalifiserte Mengder for sikkerhetsrapport Krav
Styren	100-42-5	Ikke relevant	Ikke relevant

## Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 649/2012 av 4. juli 2012 om eksport og import av farlige kjemikalier

Ikke relevant

## Inneholder komponent(er) som oppfyller en 'definisjon' av per & polyfluoralkylsubstans (PFAS)?

Ikke relevant

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

Vær oppmerksom på direktiv 94/33/EU om vern av unge personer på arbeidsplassen

Ta note av Dir 92/85/EC om vern av gravide og ammende kvinner på jobb

## Nasjonale forordninger

### WGK klassifisering

Se tabell for verdier

Komponent	Tyskland Water Klassifisering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Klasse
Styren	WGK2	

Komponent	Frankrike - INRS (Tabeller over yrkessykdommer)
Styren	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Styren 100-42-5 ( >95 )	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

ALFAAW00001

En kjemisk sikkerhetsvurdering / Rapporter (CSA / CSR) er ikke utført

**AVSNITT 16. ANDRE OPPLYSNINGER****Full tekst for H-setningene som er omtalt i punkt 2 og 3**

H304 - Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene  
H332 - Farlig ved innånding  
H315 - Irriterer huden  
H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon  
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  
H226 - Brannfarlig væske og damp  
H302 - Farlig ved svelging  
H312 - Farlig ved hudkontakt  
H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne  
H317 - Kan utløse en allergisk hudreaksjon  
H318 - Gir alvorlig øyeskade  
H400 - Meget giftig for liv i vann  
H410 - Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann

**Forkortelser**

**CAS** - Chemical Abstracts Service

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

**PICCS** - Filippenes liste over kjemikalier og kjemiske stoffer

**IECSC** – Kina, stoffliste over kjemiske stoffer

**KECL** - Korea, eksisterende kjemiske stoffer og stoffer under vurdering

**WEL** - Administrativ norm

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikansk organisasjon for statens industrihygienikere)

**DNEL** - Avledede ingen virkning nivå

**RPE** - Åndedrettsvern

**LC50** - Dødelig konsentrasjon 50%

**NOEC** - Ingen observert effekt konsentrasjon

**PBT** - Persistent, bioakkumulerende, Giftig

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

**DSL/NDL** - Kanadiske lister over stoffer med lokalt/utenlandsk opphav

**ENCS** – Japan, stoffliste over bestående og nye kjemiske stoffer

**AICS** - Australias stoffliste over kjemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealands stoffliste

**TWA** - Tidsvektet gjennomsnitt

**IARC** - International Agency for Research on Cancer

**PNEC** (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

**LD50** - Dødelig dose 50%

**EC50** - Effektiv konsentrasjon 50%

**POW** - Fordelingskoeffisienten oktanol: Vann

**vPvB** - svært persistent, svært bioakkumulerende

**ADR** - Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på vei

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling

**BCF** - Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)

**Viktigste litteraturreferanser og datakilder**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Leverandører sikkerhetsdatabladet, Chemadvisor - LOLI, Merck indeks, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Internasjonal konvensjon om hindring av forurensning fra skip

**ATE** - Akutt giftighet estimat

**VOC** - (flyktige organiske forbindelser)

**Opplæringsråd**

Opplæring i kjemisk fare, som omfatter merking, sikkerhetsdataark, personlig verneutstyr og hygiene.

Bruk av personlig verneutstyr, inkludert korrekt valg, forenlighet, gjennombruddsterskler, pleie, vedlikehold, tilpasning og EN-standarder.

Førstehjelp for kjemisk eksponering, inkludert bruk av øyevask og sikkerhetsdusjer.

**Tilberedt av**

**Utstedelsesdato**

**Revisjonsdato**

**Revisjonsoppsummering**

Avdeling produktsikkerhet Tel. ++049(0)7275 988687-0

09-May-2012

22-May-2024

Opprinnelig utgivelse.

**Dette sikkerhetsdatabladet retter seg etter kravene til Bestemmelse (EF) nr. 1907/2006.**

**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**