

## PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

### 1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse af produkt:	<b>Styrene, AR</b>
Cat No. :	<b>W00001</b>
Synonymer	Ethenylbenzene
Indeksnr	601-026-00-0
CAS-nr	100-42-5
EF-nr	202-851-5
Bruttoformel	C8 H8

### 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anbefalet anvendelse	Laboratoriekemikalier.
Anvendelsessektor	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Produktkategori	PC21 - Laboratoriekemikalier
Proceskategorier	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Miljøudledningskategori	ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
Anvendelser, der frarådes	Ingen information tilgængelig

### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

### 1.4. Nødtelefon

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

For at få information i **USA** ring på: 001-800-227-6701

For at få information i **Europa** ring på: +32 14 57 52 11

Nødkaldsnummer, **USA**: 201-796-7100

Nødkaldsnummer, **Europa** : +32 14 57 52 99

CHEMTREC telefonnummer, **USA**: 800-424-9300

CHEMTREC telefonnummer, **Europa**: 703-527-3887

## PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

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

### Fysiske farer

Brandfarlige væsker

Kategori 3 (H226)

### Sundhedsfarer

Aspirationstoksicitet

Kategori 1 (H304)

Akut toksicitet ved indånding - dampe

Kategori 4 (H332)

Hudætsning/-irritation

Kategori 2 (H315)

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Kategori 2 (H319)

Reproduktionstoksicitet

Kategori 2 (H361d)

Specifikt kritisk organ toksicitet - (enkel eksponering)

Kategori 3 (H335)

Specifikt kritisk organ toksicitet - (gentagen eksponering)

Kategori 1 (H372)

### Miljøfarer

Kronisk toksicitet for vandmiljøet

Kategori 3 (H412)

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

## 2.2. Mærkningselementer



Signalord

Fare

### **Faresætninger**

H226 - Brandfarlig væske og damp

H304 - Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene

H332 - Farlig ved indånding

H315 - Forårsager hudirritation

H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation

H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene

H361d - Mistænkes for at skade det ufødte barn

H372 - Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indånding

H412 - Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

### **Sikkerhedssætninger**

P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt

P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse

P301 + P310 - I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge

P331 - Fremkald IKKE opkastning

P303 + P361 + P353 - VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand

P304 + P340 - VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes

**2.3. Andre farer**

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB)

Giftig for hvirveldyr, der lever på land

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

**PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSTOFFER****3.1. Stoffer**

Komponent	CAS-nr	EF-nr	Vægt procent	CLP klassificering - 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)

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

**PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER****4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

Generel rådgivning	Ring til en læge, hvis symptomerne varer ved.
Kontakt med øjnene	Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Søg lægehjælp.
Kontakt med huden	Vask straks af med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Ring til en læge, hvis hudirritationen varer ved.
Indtagelse	Skyl munden med vand, og drik rigeligt vand bagefter. Fremkald IKKE opkastning. Ring omgående til en læge eller en giftinformation. Ved opkastning, som sker af sig selv, skal personen lænes fremover.
Indånding	Flyt til frisk luft. Ved manglende vejtrækning: Giv kunstigt åndedræt. Søg læge, hvis der opstår symptomer. Risiko for alvorlig skade på lungerne (ved aspiration).
Personlig beskyttelse af førstehjælperen	Anvend de påkrævede personlige værnemidler.

**4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

Vejtrækningsbesvær. Symptomer på overeksponering kan være hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning

**4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**

Information til lægen	Behandles symptomatisk.
-----------------------	-------------------------

## PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

### 5.1. Slukningsmidler

#### **Egnede slukningsmidler**

Vandspray, kuldioxid (CO<sub>2</sub>), pulver, alkoholbestandigt skum. Vandtåge kan anvendes til at afkøle lukkede beholdere.

#### **Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes**

Vand kan være ineffektivt.

### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brandfarlig. Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampe kan bevæge sig til en antændelseskilde og give flammetilbageslag. Beholdere kan eksplodere ved opvarmning. Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft.

#### **Farlige forbrændingsprodukter**

Kulilte (CO), Kulsyre (CO<sub>2</sub>).

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Som ved enhver brand skal der bæres tryklufforsynet åndedrætsværn, MSHA/NIOSH (godkendt eller tilsvarende), og fuldt beskyttelsesudstyr.

## PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Fjern alle antændelseskilder. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke udledes i miljøet. Yderligere miljøoplysninger kan findes i punkt 12. Undgå udledning til miljøet. Udslip opsamles. Må ikke ledes ud i overfladevand eller kloakker.

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Opbevares i egnede, lukkede beholdere til bortskaffelse. Sug op med inert absorberende materiale. Fjern alle antændelseskilder. Anvend gnistsikkert værktøj og eksplosionssikkert udstyr.

### 6.4. Henvisning til andre punkter

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 8 og 13.

## PUNKT 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Undgå indtagelse og indånding. Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder. Anvend kun værktøj, som ikke frembringer gnister. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

#### **Hygiejneforanstaltninger**

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis.

# Sikkerhedsdatablad

Styrene, AR

Revisionsdato 22-maj-2024

## 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares i køleskab. Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Holdes væk fra varme, gnister og åben ild.

Klasse 3

## 7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

## PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

### 8.1. Kontrolparametre

#### Eksponeringsgrænser

Liste kilde DA - Bestilling om grænseværdier for stoffer og materialer. Arbejdstilsynsbekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011, nr. 986 af 11. oktober 2012, nr. 655 af 31. maj 2018. Bilag 2 - Grænseværdier for luftforurening m.v. Afsnit A om grænseværdier for luftforurening Arbejdstilsynet

Komponent	Den Europæiske Union	U.K	Frankrig	Belgien	Spanien
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	Italien	Tyskland	Portugal	Nederlandene	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	Østrig	Danmark	Schweiz	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	Bulgarien	Kroatien	Irland	Cypern	Tjekkiet
-----------	-----------	----------	--------	--------	----------

# Sikkerhedsdatablad

Styrene, AR

Revisionsdato 22-maj-2024

Styren	TWA: 85.0 mg/m <sup>3</sup> STEL : 215.0 mg/m <sup>3</sup>	kože TWA-GVI: 100 ppm 8 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.	TWA: 85 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. 100% pure crystalline enzyme 100% pure crystalline enzyme TWA: 20 ppm 8 hr. STEL: 40 ppm 15 min STEL: 170 mg/m <sup>3</sup> 15 min		TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 400 mg/m <sup>3</sup>
--------	---	---	--	--	--

Komponent	Estland	Gibraltar	Grækenland	Ungarn	Island
Styren	Nahk TWA: 20 ppm 8 tundides. TWA: 90 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 50 ppm 15 minutes. STEL: 200 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes.		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 órában. AK	STEL: 25 ppm STEL: 105 mg/m <sup>3</sup> Skin notation

Komponent	Letland	Litauen	Luxembourg	Malta	Rumænien
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	Rusland	Slovakiet	Slovenien	Sverige	Tyrkiet
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 grænseværdier

Liste kilde

Komponent	Den Europæiske Union	Storbritannien	Frankrig	Spanien	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	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 )

# Sikkerhedsdatablad

Styrene, AR

Revisionsdato 22-maj-2024

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

Komponent	Italien	Finland	Danmark	Bulgarien	Rumænien
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	Letland	Slovakiet	Luxembourg	Tyrkiet
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		

## Overvågningsmetoder

EN 14042:2003 Titelidentifikator: Arbejdspladsluft. Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer.

## Derived No Effect Level (udledt nuleffektniveau) (DNEL) / Afledt minimumseffektniveau (DMEL)

Se tabel for værdier

## Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

Se værdier under.

## 8.2. Eksponeringskontrol

### Tekniske foranstaltninger

Sørg for tilstrækkelig ventilation, særligt i lukkede områder. Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbusere placeret tæt på arbejdsstedet. Brug eksplosionssikkert elektrisk/ventilations-/belysnings-/udstyr.

Der skal så vidt muligt tages tekniske kontrolforanstaltninger i brug, såsom isolering eller indelukning af processen, indførelse af ændringer i processen eller udstyret for at minimere udslip eller kontakt og anvendelse af korrekt designede ventilationssystemer, for at kontrollere farlige materialer ved kilden

### Personlige værnemidler

ALFAAW00001

# Sikkerhedsdatablad

Styrene, AR

Revisionsdato 22-maj-2024

**Beskyttelse af øjne** Beskyttelsesbriller (EU-standard - EN 166)

**Beskyttelse af hænder** Beskyttelseshandsker

Handske materiale	Gennembrudstid	Handsketykkelse	EU-standard	Handske kommentarer
Nitrilgummi Neopren Naturgummi PVC	Se producentens anbefalinger	-	EN 374	(minimum)

**Beskyttelse af huden og kroppen** Langærmet tøj.

Inspicere handsker før brug

Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne.

Der henvises til producenten / leverandøren for at få oplysninger

Sikre handsker er egnet til opgaven; Kemisk kompatibilitet, smidighed, operationelle forhold, Bruger følsomhed, fx overfølsomhedsreaktioner

Overvej også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid

Fjern handsker med omhu at undgå hudkontakt

**Åndedrætsværn** Ingen værnemidler er nødvendig under normale anvendelsesforhold.

**Stor skala / brug i nødsituationer** Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 136, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer  
**Anbefalet filtertype:** Organiske gasser og dampe filter Type A Brun overensstemmelse med EN14387

**Lille skala / Laboratorium brug** Oprethold tilstrækkelig ventilation Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 149:2001, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer  
**Anbefalet halvmaske:** - Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; plus filter, EN141

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** Undgå, at produktet udledes i afløb. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet. Lokale myndigheder skal underrettes, hvis betydelige udslip ikke kan inddæmmes.

## PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

<b>Tilstandsform</b>	Væske	
<b>Udseende</b>	Farveløs	
<b>Lugt</b>	skarp	
<b>Lugtterskel</b>	Ingen tilgængelige data	
<b>Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval</b>	-31 °C / -23.8 °F	
<b>Blødgøringspunkt</b>	Ingen tilgængelige data	
<b>Kogepunkt/område</b>	145 - 146 °C / 293 - 294.8 °F	@ 760 mmHg
<b>Antændelighed (Væske)</b>	Brandfarlig	Baseret på testdata
<b>Antændelighed (fast stof, luftart)</b>	Ikke relevant	Væske
<b>Ekspløsningsgrænser</b>	<b>Nedre</b> 1.1 <b>Øvre</b> 6.1	
<b>Flammepunkt</b>	31 °C / 87.8 °F	<b>Metode</b> - Ingen oplysninger tilgængelige
<b>Selvantændelsestemperatur</b>	490 °C / 914 °F	
<b>Dekomponeringstemperatur</b>	Ingen tilgængelige data	
<b>pH-værdi</b>	Ingen oplysninger tilgængelige	
<b>Viskositet</b>	0.695 mPa.s at 25 °C	



# Sikkerhedsdatablad

Styrene, AR

Revisionsdato 22-maj-2024

Vandopløselighed	0.3 mg/L (20°C)	
Opløselighed i andre opløsningsmidler	Opløselig: Alkoholer, Diethylether	
Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)		
Komponent	log Pow	
Styren	2.96	
Damptryk	7 mbar @ 20 °C	
Massefylde / Massefylde	0.906	
Bulkdensitet	Ikke relevant	Væske
Dampmassefylde	1.22	(Luft = 1,0)
Partikelegenskaber	Ikke relevant (væske)	

## 9.2. Andre oplysninger

Bruttoformel	C8 H8
Molekylvægt	104.15
Eksplorative egenskaber	eksplosive damp-/ luftblandinger muligt
Selvaccellerende	52°C (pakker op til 50 kg)
polymeriseringstemperatur (SAPT)	Inhibitorniveau > 8 ppm

## PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Ja

### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlig polymerisation	Farlig polymerisation kan forekomme. Der kan forekomme farlig polymerisation, når hæmmeren er forbrugt.
Farlige reaktioner	Ingen under normal forarbejdning.

### 10.4. Forhold, der skal undgås

For høj varme. Produkter, der skal undgås. Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder. temperaturer over 40°C.

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Syrer. Halogenerede forbindelser. Kobberlegeringer. Stærke oxidationsmidler.

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Kulilte (CO). Kulsyre (CO2).

## PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

### 11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

#### Produktinformation

##### a) akut toksicitet

Oral	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Dermal	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Indånding	Kategori 4

ALFAAW00001

# Sikkerhedsdatablad

Styrene, AR

Revisionsdato 22-maj-2024

Komponent	LD50 Mund	LD50 Hud	LC50 inhalering
Styren	-	LD50 > 2000 mg/kg ( Rat )	LC50 = 11.7 mg/L ( Rat ) 4 h

b) hudætsning/-irritation Kategori 2

c) alvorlig øjenskade/øjenirritation Kategori 2

d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Respiratorisk

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Hud

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

e) kimcellemutagenitet

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

f) kræftfremkaldende egenskaber

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Tabellen herunder viser, om de enkelte organer har anført nogen af bestanddelene som værende kræftfremkaldende

Komponent	EU	UK	Tyskland	IARC
Styren				Group 2A

g) reproduktionstoksicitet  
Reproduktionsmæssige virkninger

Kategori 2  
Forsøg har påvist reproduktionstoksiske virkninger hos laboratoriedyr.

h) enkel STOT-eksponering

Kategori 3

Resultater / Målorganer

Åndedrætssystem.

i) gentagne STOT-eksponeringer

Kategori 1

Målorganer

Ører, Centralnervesystemet (CNS).

j) aspirationsfare;

Kategori 1

Andre negative virkninger

De toksikologiske egenskaber er ikke komplet undersøgt.

Symptomer / virkninger,  
både akutte og forsinkede

Symptomer på overeksponering kan være hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning.

## 11.2. Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber

Relevante for vurderingen af hormonforstyrrende egenskaber for menneskers sundhed. Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.

## PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER

### 12.1. Toksicitet

ALFAAW00001

# Sikkerhedsdatablad

Styrene, AR

Revisionsdato 22-maj-2024

## Økotoksiske virkninger

Må ikke tømmes i kloakafløb. Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. Dette produkt indeholder følgende stoffer, som er skadelige for miljøet. Indeholder et stof, som er: Meget giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

Komponent	Friskvandsfisk	vandloppe	Friskvandsalge
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) LC50: 3.24 - 4.99 mg/L, 96h flow-through (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) EC50: = 0.72 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 1.4 mg/L, 72h (Pseudokirchneriella subcapitata)

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

## 12.2. Persistens og nedbrydelighed

### Persistens

Uopløseligt i vand, Persistens er usandsynlig, ifølge de medgivne oplysninger.

### Nedbrydning i rensningsanlæg

Indeholder stoffer kendt som værende miljøskadelige eller ikke nedbrydelige i spildevandsrensningsanlæg.

## 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Materialet kan potentielt bioakkumulere

Komponent	log Pow	Biokoncentreringsfaktor (BCF)
Styren	2.96	13.5 dimensionless

## 12.4. Mobilitet i jord

Spild usandsynligt at trænge ned i jorden Produktet er uopløseligt og flyder på vand Produktet indeholder flygtige organiske forbindelser (VOC), som fordamper let fra alle overflader . Vil sandsynligvis ikke være mobilt i miljøet på grund af dets lave vandopløselighed. Vil sandsynligvis være mobilt i miljøet på grund af dets flygtighed.

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

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB).

## 12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

### Oplysninger vedrørende hormonforstyrrende stoffer

Komponent	EU - liste over mulige hormonforstyrrende stoffer	EU - hormonforstyrrende stoffer - evaluerede stoffer
Styren	Group I Chemical	High Exposure Concern

## 12.7. Andre negative virkninger

### Persistente organiske miljøgifte

Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

### Kan være ozonnedbrydende

Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

## PUNKT 13: FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

## 13.1. Metoder til affaldsbehandling

ALFAAW00001

# Sikkerhedsdatablad

Styrene, AR

Revisionsdato 22-maj-2024

<b>Affald fra rester/ubrugte produkter</b>	Affaldet er klassificeret som farligt. Bortskaf i overensstemmelse med EU direktiverne omkring affald og farligt affald. Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.
<b>Kontamineret emballage</b>	Aflever denne beholder til farligt affald genbrugsstation. Tomme beholdere indeholder produktrest (væske og/eller damp) og kan være farligt. Hold produktet og den tomme emballage væk fra varme og antændelseskilder.
<b>Europæisk Affalds Katalog</b>	Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men anvendelsesspecifikke.
<b>Andre oplysninger</b>	Må ikke skylles ud i kloakken. Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse. Kan deponeres eller forbrændes, hvis i overensstemmelse med lokale regler. Lad ikke kemikaliet trænge ind i miljøet. Må ikke tømmes i kloakafløb.

## PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

### IMDG/IMO

<b>14.1. FN-nummer</b>	UN2055
<b>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b>	STYRENE MONOMER, STABILIZED
<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>	3
<b>14.4. Emballagegruppe</b>	III

### ADR

<b>14.1. FN-nummer</b>	UN2055
<b>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b>	STYRENE MONOMER, STABILIZED
<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>	3
<b>14.4. Emballagegruppe</b>	III

### IATA

<b>14.1. FN-nummer</b>	UN2055
<b>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b>	STYRENE MONOMER, STABILIZED
<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>	3
<b>14.4. Emballagegruppe</b>	III

<b>14.5. Miljøfarer</b>	Ingen identificerede farer
-------------------------	----------------------------

<b>14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren</b>	Inhibitorer er blevet tilføjet for at stabilisere dette produkt. Inhibitor niveauet bør vedligeholdes. Der kan forekomme farlig polymerisation, når hæmmeren er forbrugt.
---	---

<b>14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter</b>	Ikke relevant, emballerede varer
---	----------------------------------

## PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING

<b>15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø</b>	
---	--

### Internationale fortegnelser

ALFAAW00001

# Sikkerhedsdatablad

Styrene, AR

Revisionsdato 22-maj-2024

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinerne (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	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Styren	100-42-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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

## Godkendelse/restriktioner i henhold til EU REACH

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bilag XIV - stoffer der kræver godkendelse	REACH (1907/2006) - Bilag XVII - Restriktioner for visse farlige stoffer	REACH-forordningen (EF 1907/2006) artikel 59 - Kandidatliste over meget problematiske stoffer (SVHC)
Styren	100-42-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

### REACH links

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

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

Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tærskelmængderne for større uheld Notification	Seveso III-direktivet (2012/18/EF) - tærskelmængder for sikkerhedsrapport Krav
Styren	100-42-5	Ikke relevant	Ikke relevant

**Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 649/2012 af 4. juli 2012 om eksport og import af farlige kemikalier**  
Ikke relevant

## Indeholder komponent(er), der opfylder en 'definition' af per & polyfluoralkylstof (PFAS)?

Ikke relevant

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser .

Bemærk direktiv 94/33/EF om beskyttelse af unge på arbejdspladsen

Rådets direktiv 92/85/EØF af 19. oktober 1992 om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af sikkerheden og sundheden under arbejdet for arbejdstagere som er gravide, som lige har født, eller som ammer

## Nationale bestemmelser

### WGK-klassificering

Se tabel for værdier

Komponent	Tyskland Water Klassifikation (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Class
Styren	WGK2	

Komponent	Frankrig - INRS (Tabeller af erhvervssygdomme)
Styren	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

ALFAAW00001

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. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemikaliesikkerhedsvurdering / Report (CSA / CSR) er ikke udført

## PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

### Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3

H304 - Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene  
H332 - Farlig ved indånding  
H315 - Forårsager hudirritation  
H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation  
H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene  
H361d - Mistænkes for at skade det ufødte barn  
H372 - Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering  
H412 - Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger  
H226 - Brandfarlig væske og damp  
H302 - Farlig ved indtagelse  
H312 - Farlig ved hudkontakt  
H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader  
H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion  
H318 - Forårsager alvorlig øjenskade  
H400 - Meget giftig for vandlevende organismer  
H410 - Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer

### Tekstforklaring

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - europæisk fortegnelse over eksisterende, kommercielle kemiske substanser/EU-liste over anmeldte kemiske substanser

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne)

**IECSC** - kinesisk fortegnelse over eksisterende kemiske substanser

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

**WEL** - Erhvervsmæssig eksponering

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (amerikansk arbejdsmiljøorganisation)

**DNEL** - Afledte nuleffektniveauer

**RPE** - Åndedrætsværn

**LC50** - Dødelig koncentration 50%

**NOEC** - Nuleffekt-koncentration

**PBT** - Persistente, bioakkumulerbare, giftige

**TSCA** - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)

**DSL/NDL** - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)

**ENCS** - japanske eksisterende og nye kemiske substanser

**AICS** - Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over kemikalier for New Zealand)

**TWA** - Time Weighted Average

**IARC** - Det internationale kræftforskningscenter

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffekt-koncentration) (PNEC)

**LD50** - Dødelig Dosis 50%

**EC50** - Effektiv koncentration 50%

**POW** - Oktanol: Vand

**vPvB** - meget persistente, meget bioakkumulerende

# Sikkerhedsdatablad

Styrene, AR

Revisionsdato 22-maj-2024

**ADR** - Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej

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

**OECD** - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

**BCF** - Biokoncentrationsfaktor (BCF),

**Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder**

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

Leverandører sikkerhedsdatabladet, Chemadvisor - Ioli, Merck Index, RTECS

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

**MARPOL** - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe

**ATE** - Akut toksicitet estimat

**VOC** - (flygtig organisk forbindelse)

## Oplæringsvejledning

Træning i opmærksomhed på kemiske farer, herunder mærkning, sikkerhedsdatablade, personlige værnemidler og hygiejne. Anvendelse af personlige værnemidler, herunder korrekt valg, kompatibilitet, gennembrudstærsker, pleje, vedligeholdelse, tilpasning og EN-standarder.

Førstehjælp til kemikalieeksposering, herunder øjensskyllestationer og nødbrusere.

**Udarbejdet af**

**Klargøringsdato**

**Revisionsdato**

**Resumé af revisionen**

Afdeling produktsikkerhed Tel. ++049(0)7275 988687-0

09-maj-2012

22-maj-2024

Initial udledning.

**Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 1907/2006.  
KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 om ændring af bilag II til  
Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006**

## Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten

**Sikkerhedsdatabladet ender her**