

Tillverkningsdatum 09-maj-2012

Revisionsdatum 27-sep-2023

Revisionsnummer 10

AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

1.1. Produktbeteckning

Produktbeskrivning:	Styren
Cat No. :	220532500; 220530000; 220530010; 220530050
Synonymer	Ethenylbenzene
Indexnr	601-026-00-0
CAS-nr	100-42-5
EC-nr	202-851-5
Molekylformel	C ₈ H ₈
REACH-registreringsnummer	01-2119457861-32

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

Rekommenderat bruk	Laboratoriekemikalier.
Användningssektor	SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Produktkategori	PC21 - Laboratoriekemikalier
Processkategorier	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Miljöavgivningskategori	ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)
Användningar som det avråds från	Ingen information tillgänglig

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag

EU-enhet / företagsnamn

Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Brittisk enhet / företagsnamn

Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-postadress

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Ring 112 vid inträffade förgiftningstillbud och begär Giftinformation - dygnet runt.
Ring 08-331231 i mindre brådska fall - dygnet runt.
Allmänna och förebyggande frågor om akuta förgiftningar besvaras på dagtid.

För information i **USA**, ring: 001-800-227-6701

För information i **Europa**, ring: +32 14 57 52 11

Telefonnummer för nödsituation, **Europa**: +32 14 57 52 99

Telefonnummer för nödsituation, **USA**: 201-796-7100

CHEMTREC Telefonnummer, USA: 800-424-9300

CHEMTREC Telefonnummer, Europa: 703-527-3887

AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningenCLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008Fysiska faror

Brandfarliga vätskor

Kategori 3 (H226)

Hälsofaror

Aspirationstoxicitet

Kategori 1 (H304)

Akut inandningstoxicitet - Ångor

Kategori 4 (H332)

Frätande/irriterande på huden

Kategori 2 (H315)

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Kategori 2 (H319)

Reproduktionstoxicitet

Kategori 2 (H361d)

Toxicitet för specifikt målorgan - (enkel exponering)

Kategori 3 (H335)

Toxicitet för specifikt målorgan - (upprepade exponering)

Kategori 1 (H372)

Miljöfaror

Kronisk toxicitet i vattenmiljön

Kategori 3 (H412)

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

2.2. Märkningsuppgifter

Signalord

Fara

Faroangivelser

H226 - Brandfarlig vätska och ånga

H304 - Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna

H332 - Skadligt vid inandning

H315 - Irriterar huden

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation

H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna

H361d - Misstänks kunna skada det ofödda barnet

H372 - Orsakar organskador genom lång eller upprepade exponering vid inandning

H412 - Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer

Skyddsangivelser

P210 - Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

P301 + P310 - VID FÖRTÄRING: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare

P331 - Framkalla INTE kräkning

SÄKERHETSDATABLAD

Styren

Revisionsdatum 27-sep-2023

P303 + P361 + P353 - VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten eller duscha
P304 + P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas

2.3. Andra faror

Ämnet anses varken långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) / mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB)

Giftigt för landlevande ryggradsdjur

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

3.1. Ämnen

Komponent	CAS-nr	EC-nr	Viktprocent	CLP klassificering - förordning (EG) 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)

REACH-registreringsnummer

01-2119457861-32

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmänna råd	Kontakta läkare om symptom kvarstår.
Ögonkontakt	Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Sök läkarvård.
Hudkontakt	Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Kontakta läkare om hudirritationen kvarstår.
Förtäring	Skölj munnen med vatten och drick därefter rikligt med vatten. Framkalla INTE kräkning. Ring en läkare eller giftinformationscentral omedelbart. Om kräkning sker spontant, låt offret böja sig framåt.
Inandning	Flytta till frisk luft. Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. Uppsök läkare om symtomen uppstår. Risk för allvarlig skada på lungorna (vid inandning).
Förstahjälparens självskydd	Använd föreskriven personlig skyddsutrustning.

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

Andningssvårigheter. Effekter av överexponering kan inkludera huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning

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

Upplysning till läkaren

Behandla enligt symptom.

AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSÅTGÄRDER

5.1. Släckmedel

Lämpligt släckningsmedel

Vattenspray, koldioxid (CO₂), torr kemikalie eller alkoholbeständigt skum. Vattendimma kan användas för att kyla slutna behållare.

Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl

Vatten kan vara ineffektivt.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brandfarligt. Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft. Ångor kan flyttas till en antändningskälla och flamma upp. Behållare kan explodera vid upphetning. Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft.

Farliga förbränningsprodukter

Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO₂).

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning.

AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Säkerställ tillräcklig ventilation. Avlägsna alla antändningskällor. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Får inte släppas ut i miljön. Se Avsnitt 12 för ytterligare ekologisk information. Undvik utsläpp till miljön. Samla upp spill. Spola inte ned i ytvatten eller avloppssystem.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Förvara i lämpliga, slutna behållare för bortskaffning. Sug upp med inert absorberande material. Avlägsna alla antändningskällor. Använd gnistsäkra verktyg och explosionssäker utrustning.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisa till skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 8 och 13.

AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Använd personlig skyddsutrustning/ansiktsskydd. Säkerställ tillräcklig ventilation. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Undvik sväljning och inandning. Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor. Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

SÄKERHETS DATABLAD

Styren

Revisionsdatum 27-sep-2023

Hygienåtgärder

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Håll nedkyld. Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats. Förvaras åtskilt från värme, gnistor och lågor.

Klass 3

7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

8.1. Kontrollparametrar

Exponeringsgränser

Liste kilde Förordningen om koncentrationer som befunnits skadliga, 557/2009. HTP-värden 2009, Koncentrationer som befunnits skadliga. Social- och hälsovårdsministeriets publikationer 2009:11. Bilaga 1 HTP-värden. Bilaga 3 Fasta gränsvärden
Sverige - Arbetsmiljöverkets Författningssamling, AFS 2018:1 Arbetsmiljöverkets föreskrifter om hygieniska gränsvärden och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna

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

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

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

SÄKERHETS DATABLAD

Styren

Revisionsdatum 27-sep-2023

Komponent	Bulgarien	Kroatien	Irland	Cypern	Tjeckien
Styren	TWA: 85.0 mg/m ³ STEL : 215.0 mg/m ³	kože TWA-GVI: 100 ppm 8 satima. TWA-GVI: 430 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 250 ppm 15 minuta. STEL-KGVI: 1080 mg/m ³ 15 minuta.	TWA: 85 mg/m ³ 8 hr. 100% pure crystalline enzyme 100% pure crystalline enzyme TWA: 20 ppm 8 hr. STEL: 40 ppm 15 min STEL: 170 mg/m ³ 15 min		TWA: 100 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 400 mg/m ³

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

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

Komponent	Ryssland	Slovakien	Slovenien	Sverige	Turkiet
Styren	TWA: 10 mg/m ³ 2399 MAC: 30 mg/m ³	Ceiling: 200 mg/m ³ TWA: 20 ppm TWA: 86 mg/m ³	TWA: 20 ppm 8 urah TWA: 86 mg/m ³ 8 urah STEL: 40 ppm 15 minutah STEL: 172 mg/m ³ 15 minutah	Indicative STEL: 20 ppm 15 minuter Indicative STEL: 86 mg/m ³ 15 minuter TLV: 10 ppm 8 timmar. NGV TLV: 43 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	

Biologiska gränsvärden

Liste kilde

Komponent	Europeiska unionen	Förenade kungariket	Frankrike	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	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)

SÄKERHETS DATABLAD

Styren

Revisionsdatum 27-sep-2023

			creatinine urine end of 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	Rumänien
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	Lettland	Slovakien	Luxemburg	Turkiet
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		

Övervakningsmetoder

EN 14042:2003 Namn Identifierare: Arbetsplatsluft Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen.

Härledd nolleffektnivå (DNEL) / Deriverad minsta effektnivå (DMEL)

Se tabell för värden

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Se värden under.

8.2. Begränsning av exponeringen

Tekniska åtgärder

Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet. Använd explosionssäker elektrisk/ventilations/lys/utrustning.

För att kontrollera farliga ämnen på källan bör man vidta tekniska kontrollåtgärder såsom isolering eller slutning av processen, göra förändringar i processen eller utrustningen för att minimera utsläpp eller kontakt samt använda rätt konstruerade ventilationssystem överallt där det är möjligt

SÄKERHETSDATABLAD

Styren

Revisionsdatum 27-sep-2023

Personlig skyddsutrustning

Ögonskydd

Skyddsglasögon (EU-standard - EN 166)

Handskydd

Skyddshandskar

Handskmaterial	Genombrottstid	Tjocklek på handske	EU-standard	Handske kommentarer
Nitrilgummi Neopren Naturgummi PVC	Se tillverkarens rekommendationer	-	EN 374	(minimikrav)

Hud- och kroppsskydd

Långärmad klädsel.

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottstid som tillhandahålls av handskleverantören.

Rådfråga tillverkare / leverantör för information

Se handskar är lämpliga för uppgiften; kemisk kompatibilitet;

fingerfärdighet; driftförhållanden, Användare känslighet, t ex allergiska reaktioner

Ta också i beaktande de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom faran för sönderskärning, utslitning och kont

Ta bort handskar med omsorg att undvika hudkontamination

Andningsskydd

Det behövs ingen skyddsutrustning under normala användningsförhållanden.

Storskalig / användning i nödsituationer

Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 136 om exponeringsgränserna överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom

Rekommenderad filtertyp: Organiska gaser och ångor filter Typ A Brun som överensstämmer med EN14387

Småskalig / laboratoriebruk

Upprätthåll tillräcklig ventilation Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 149:2001 om exponeringsgränserna överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom

Rekommenderad halvmask: - Ventil filtrering: EN405; eller; Halvmask: EN140; plus filter, EN141

Begränsning av miljöexponeringen

Förhindra att produkten når avlopp. Se till att materialet inte förorenar grundvattnet. Lokala myndigheter bör underrättas om större spill inte kan begränsas.

AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Aggregationstillstånd

Vätska

Utseende

Färglös

Lukt

från

Lukttröskel

Inga data tillgängliga

Smältpunkt/smältpunktsintervall

-31 °C / -23.8 °F

Mjukningspunkt

Inga data tillgängliga

Kokpunkt/kokpunktsintervall

145 - 146 °C / 293 - 294.8 °F

@ 760 mmHg

Brandfarlighet (Vätska)

Brandfarligt

Baserat på provdata

Brandfarlighet (fast, gas)

Ej tillämpligt

Vätska

Explosionsgränser

Undre 1.1

Övre 6.1

Flampunkt

31 °C / 87.8 °F

Metod - Ingen information tillgänglig

Självantändningstemperatur

490 °C / 914 °F

Sönderfallstemperatur

Inga data tillgängliga

SÄKERHETS DATABLAD

Styren

Revisionsdatum 27-sep-2023

pH	Ingen information tillgänglig	
Viskositet	0.695 mPa.s at 25 °C	
Vattenlöslighet	0.3 mg/L (20°C)	
Löslighet i andra lösningsmedel	Löslig: Alkoholer, Dietyleter	
Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten)		
Komponent	log Pow	
Styren	2.96	
Ångtryck	.-1 @ 20 °C	
Densitet / Specifik vikt	0.906	
Skrymdensitet	Ej tillämpligt	Vätska
Ångdensitet	1.22	(Luft = 1.0)
Partikelegenskaper	Ej tillämpligt (vätska)	

9.2. Annan information

Molekylformel	C8 H8
Molekylvikt	104.15
Explosiva egenskaper	explosiva luft / ångblandningar möjligt
Självaccelerande	52°C (paket upp till 50 kg)
polymeriseringstemperatur (SAPT)	Inhibitornivå > 8 ppm

AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Ja

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normala förhållanden.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Farlig Polymerisation	Farlig polymerisation kan förekomma. Farlig polymerisation kan förekomma vid minskning av inhibitor.
Farliga reaktioner	Inget under normal bearbetning.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Stark värme. Oförenliga produkter. Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor. temperaturer över 40°C.

10.5. Oförenliga material

Syror. Halogenerade föreningar. Kopparlegeringar. Starka oxiderande ämnen.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO2).

AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Produktinformation

a) Akut toxicitet.

Oral	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
Dermal	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
Inandning	Kategori 4

SÄKERHETS DATABLAD

Styren

Revisionsdatum 27-sep-2023

Komponent	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Inandning
Styren	-	LD50 > 2000 mg/kg (Rat)	LC50 = 11.7 mg/L (Rat) 4 h

b) Frätande/irriterande på huden. Kategori 2

c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation. Kategori 2

d) Luftvägs- /hudsensibilisering.
Respiratorisk Hud
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

e) Mutagenitet i könsceller. Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

f) Cancerogenitet. Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
Nedanstående tabell visar om någon institution har listat någon beståndsdel som carcinogen

Komponent	EU	UK	Tyskland	IARC
Styren				Group 2A

g) Reproduktionstoxicitet. Kategori 2
Reproduktiva effekter Experiment har påvisat reproduktionstoxiska effekter hos försöksdjur.

h) Specifik organotoxicitet – enstaka exponering. Kategori 3

Resultat / Målorgan Andningssystem.

i) Specifik organotoxicitet – upprepade exponering. Kategori 1

Målorgan Öron, Centrala nervsystemet (CNS).

j) Fara vid aspiration; Kategori 1

Andra skadliga effekter De toxikologiska egenskaperna har inte undersökts helt och fullt.

Symptom / effekterna, både akuta och fördröjda Effekter av överexponering kan inkludera huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning.

11.2. Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper Relevanta för att bedöma hormonstörande egenskaper för människors hälsa. Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

12.1. Toxicitet Ekotoxicitetseffekter

Töm ej i avloppet. Giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön. Produkten innehåller följande miljöfarliga ämnen. Innehåller ett ämne som är: Mycket giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.

SÄKERHETSDATABLAD

Styren

Revisionsdatum 27-sep-2023

Komponent	Sötvattenfiskar	vattenloppa	Sötvattenalger
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	Microtox	M-Faktor
Styren	= 5.4 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min	

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Persistens

Olösligt i vatten, Persistens osannolik, Inga kända enligt levererad information.

Nedbrytning i reningsverk

Innehåller ämnen, som är kända som farliga för miljön eller för att inte brytas ned i vattenreningsverk.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Ämnet kan bioackumuleras i någon mån

Komponent	log Pow	Biokoncentrationsfaktor (BCF)
Styren	2.96	13.5 dimensionless

12.4. Rörligheten i jord

Spill sannolikt inte tränga ned i jorden Produkten är olöslig och flyter på vatten Produkten innehåller lättflyktiga organiska föreningar (VOC), som avdunstar lätt från alla ytor . Sannolikt inte rörligt i miljön på grund av sin låga vattenlöslighet. Sannolikt rörligt i miljön på grund av sin flyktighet.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ämnet anses varken långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) / mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB).

12.6. Hormonstörande egenskaper

Information om hormonstörande ämnen

Komponent	EU - kandidatförteckning över hormonstörande ämnen	EU - hormonstörande ämnen - utvärderade ämnen
Styren	Group I Chemical	High Exposure Concern

12.7. Andra skadliga effekter

Långlivade organiska föroreningar
Ozonnedbrytningspotential

Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks
Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks

AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall från rester/oanvända produkter

Avfall klassificeras som farligt. Avfallshandla i enlighet med de Europeiska direktiven för avfall och farligt avfall. Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter.

Förorenad förpackning

Kassera denna behållare för farligt avfall insamlingsställe. Tomma behållare innehåller

SÄKERHETS DATABLAD

Styren

Revisionsdatum 27-sep-2023

återstoder, vätska och/eller ångor), och kan vara farliga. Håll produkten och tomma behållare åtskilt från värme och antändningskällor.

Europeiska avfallskatalogen

Enligt den Europeiska avfallskatalogen är avfallskoder inte produktspecifika utan appliceringsspecifika.

Annan information

Spola inte ned i avlopp. Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes. Kan destrueras genom deponering på avfallsupplag eller förbränning i enlighet med lokala föreskrifter. Släpp inte denna kemikalie i miljön. Töm ej i avloppet.

AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

IMDG/IMO

14.1. UN-nummer	UN2055
14.2. Officiell transportbenämning	STYRENE MONOMER, STABILIZED
14.3. Faroklass för transport	3
14.4. Förpackningsgrupp	III

ADR

14.1. UN-nummer	UN2055
14.2. Officiell transportbenämning	STYRENE MONOMER, STABILIZED
14.3. Faroklass för transport	3
14.4. Förpackningsgrupp	III

IATA

14.1. UN-nummer	UN2055
14.2. Officiell transportbenämning	STYRENE MONOMER, STABILIZED
14.3. Faroklass för transport	3
14.4. Förpackningsgrupp	III

14.5. Miljöfaror Inga identifierade risker

14.6. Särskilda skyddsåtgärder Inhibitorer har tillsatts för att stabilisera denna produkt. Inhibitornivåerna skall underhållas. Farlig polymerisation kan förekomma vid minskning av inhibitor.

14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument Inte tillämpligt, förpackade varor

AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

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

Internationella Förteckningar

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinerna (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	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
-----------	--------	------	----------------	-----	------	------	-------	-------

SÄKERHETS DATABLAD

Styren

Revisionsdatum 27-sep-2023

		(Lag om kontroll av giftiga ämnen)	notification - Active-Inactive					
Styren	100-42-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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

Tillstånd/Restriktioner enligt EU REACH

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bilaga XIV - tillståndspliktiga ämnen	REACH (1907/2006) - Bilaga XVII - Begränsningar av vissa farliga ämnen	REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC)
Styren	100-42-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

REACH länkar

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tröskelvärden för storolyckor Anmälan	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - tröskelvärdena för krav säkerhetsrapport
Styren	100-42-5	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 649/2012 av den 4 juli 2012 om export och import av farliga kemikalier
Ej tillämpligt

Innehåller komponent(er) som uppfyller en 'definition' av per & polyfluoroalkylsubstans (PFAS)?

Ej tillämpligt

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet .
Beakta Direktiv 94/33/EG om skydd av minderåriga i arbetslivet
Rådets direktiv 92/85/EEG av den 19 oktober 1992 om åtgärder för att förbättra säkerhet och hälsa på arbetsplatsen för arbetstagare som är gravida, nyligen har fött barn eller ammar

Nationella föreskrifter

WGK klassificering

Se tabell för värden

Komponent	Tyskland Vattenklassificering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft-klass
Styren	WGK2	

Komponent	Frankrike - INRS (tabeller över yrkessjukdomar)
Styren	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the
-----------	---	--	--

SÄKERHETS DATABLAD

Styren

Revisionsdatum 27-sep-2023

	handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Organic Compounds (OVOC)	Prior Informed Consent Procedure
Styren 100-42-5 (>95)	Prohibited and Restricted Substances		

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning / Rapport (CSA / CSR) har inte utförts

AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

Fullständig text av faroangivelser som hänvisas till under avsnitten 2 och 3

H304 - Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna

H332 - Skadligt vid inandning

H315 - Irriterar huden

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation

H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna

H361d - Misstänks kunna skada det ofödda barnet

H372 - Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering

H412 - Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer

H226 - Brandfarlig vätska och ånga

H302 - Skadligt vid förtäring

H312 - Skadligt vid hudkontakt

H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon

H317 - Kan orsaka allergisk hudreaktion

H318 - Orsakar allvarliga ögonskador

H400 - Mycket giftigt för vattenlevande organismer

H410 - Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter

Teckenförklaring

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europeiska förteckningen över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen/EU-förteckningen över anmälda kemiska ämnen

PICCS - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen

IECSC - Kinas förteckning över existerande kemiska ämnen

KECL - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen

WEL - Exponering på arbetsplatsen

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker)

DNEL - Uppskattad nolleffektnivå

RPE - Andningsskydd

LC50 - Dödlig koncentration 50%

NOEC - Nolleffektkoncentration

PBT - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

TSCA - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b) Förteckning

DSL/NDL - Kanadas förteckning över inhemska ämnen/Förteckning över icke inhemska ämnen

ENCS - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen

AICS - Australiska förteckningen över kemiska ämnen (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Nya Zeelands kemikalieförteckning

TWA - Tidsvägt medelvärde

IARC - Internationella institutet för cancerforskning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

LD50 - Letal dos 50%

EC50 - Effektiv koncentration 50%

POW - Fördelningskoefficient oktanol: Vatten

vPvB - mycket långlivade och mycket bioackumulerande

ADR - Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg

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

OECD - Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling

BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF)

Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

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

MARPOL - Internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg

ATE - Uppskattad akut toxicitet

VOC - (flyktig organisk förening)

Råd om utbildning

SÄKERHETSATABLAD

Styren

Revisionsdatum 27-sep-2023

Utbildning i medvetenhet om kemiska faror. Utbildningen omfattar märkning, säkerhetsdatablad, personlig skyddsutrustning och hygien.

Användning av personlig skyddsutrustning innefattande lämpligt val, förenlighet, tröskelvärden för genomträngning, vård, underhåll, passform och EN-standarder.

Första hjälpen vid kemikalieexponering, inklusive användningen av ögondusch och nöddusch.

Tillverkningsdatum 09-maj-2012

Revisionsdatum 27-sep-2023

Revisionssammandrag Uppdaterade säkerhetsdatabladsavsnitt, 9, 14.

**Detta säkerhetsdatablad uppfyller kraven i Förordning (EG) Nr 1907/2006.
KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 om ändring av bilaga II till
Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 .**

.

Friskrivningsklausul

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten

Slut på säkerhetsdatablad