

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

**EASTMAN**

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

## Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / NL / 0001

Versie 3.3	Herzieningsdatum: 21.11.2025	Veiligheidsinformatie bladnummer: 150000093435	Datum laatste uitgave: 11.10.2022 Datum van eerste uitgifte: 18.09.2013
---------------	---------------------------------	--	--

---

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1 Productidentificatie

Handelsnaam	:	Therminol® 59 Heat Transfer Fluid
Productcode	:	34128-00, P3412807, P3412801, P3412800, P3412804, P3412806, P3412808, P3412811, E3412801
Productregistratienummer	:	01-2119472547-29-0001
Stofnaam	:	benzeen, geëthyleneerd, bijprodukten van
CAS-Nr.	:	68608-82-2

#### 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Gebruik van de stof of het mengsel	:	Warmtetransportvloeistoffen
Aanbevolen beperkingen voor gebruik	:	Niets bekend.

#### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma	:	Eastman Chemical Company 200 South Wilcox Drive Kingsport TN 37660-5147
Telefoon	:	+14232292000
Email-adres van persoon verantwoordelijk voor de SDS	:	Bezoek onze website: <a href="http://www.EASTMAN.com">www.EASTMAN.com</a> ( <a href="mailto:emnmssds@eastman.com">emnmssds@eastman.com</a> ).

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

NCEC +44 (0)1235 239 670

---

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

##### Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2	H315: Veroorzaakt huidirritatie.
Huidsensibilisering, Categorie 1	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

---

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

**EASTMAN**

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

## Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / NL / 0001

Versie 3.3	Herzieningsdatum: 21.11.2025	Veiligheidsinformatie bladnummer: 150000093435	Datum laatste uitgave: 11.10.2022 Datum van eerste uitgifte: 18.09.2013
---------------	---------------------------------	--	--

Aspiratiegevaar, Categorie 1	H304: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.
(Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn, Categorie 1	H400: Zeer giftig voor in het water levende organismen.
(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 1	H410: Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

### 2.2 Etiketteringselementen

#### Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen : H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.  
H315 Veroorzaakt huidirritatie.  
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**  
P261 Inademing van nevel of damp vermijden.  
P273 Voorkom lozing in het milieu.  
P280 Draag beschermende handschoenen.

#### Maatregelen:

P301 + P310 NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.  
P331 GEEN braken opwekken.  
P391 Gelekte/gemorste stof opruimen.

### 2.3 Andere gevaren

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

Ecologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

Toxicologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

**EASTMAN**

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

## Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / NL / 0001

Versie 3.3	Herzieningsdatum: 21.11.2025	Veiligheidsinformatie bladnummer: 150000093435	Datum laatste uitgave: 11.10.2022 Datum van eerste uitgifte: 18.09.2013
---------------	---------------------------------	--	--

### RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

#### 3.1 Stoffen

Stofnaam : benzeen, geëthyleerd, bijprodukten van  
CAS-Nr. : 68608-82-2

#### Bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr.	Concentratie (% w/w)	M-factor, SCL, ATE
benzeen, geëthyleerd, bijprodukten van	68608-82-2 271-802-8	>= 90 - <= 100	M-factor (Acute aquatische toxiciteit): 1

Eastman hecht grote waarde aan de veiligheid, de gezondheid en de omgeving van onze medewerkers, onze klanten en de gemeenschappen waarin we werken. Als onderdeel van deze commitment worden de veiligheidsinformatiebladen (VIB's) conform alle geldende nationale en lokale voorschriften opgesteld. De opbouw van onze documenten weerspiegelen deze voorschriften, met inbegrip van, maar niet beperkt tot voorschriften behorende tot het GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labeling). Deze opstelling betreft normaliter het gebruik van bereiken ten opzichte van specifieke analytische waarden. Voor een specifiekere opbouw kunt u het analysecertificaat of de verkoopspecificatie erop nalezen of contact opnemen met een medewerker van de klantenservice.

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Bij inademing : De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.  
Medische hulp invoeren als aandoeningen merkbaar worden.  
Bij moeilijke ademhaling zuurstof toedienen.

Bij aanraking met de huid : Afwassen met zeep en veel water.  
Medische hulp invoeren als aandoeningen merkbaar worden.  
Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Bij aanraking met de ogen : Bij aanraking met de ogen onmiddellijk grondig spoelen met veel water gedurende minstens 15 minuten.  
Medische hulp invoeren als aandoeningen merkbaar worden.

Bij inslikken : Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.  
GEEN braken opwekken.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

**EASTMAN**

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

## Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / NL / 0001

Versie 3.3	Herzieningsdatum: 21.11.2025	Veiligheidsinformatie bladnummer: 150000093435	Datum laatste uitgave: 11.10.2022 Datum van eerste uitgifte: 18.09.2013
---------------	---------------------------------	--	--

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Verschijnselen : Aspiratiegevaar  
Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
Veroorzaakt huidirritatie.  
Het gesmolten product kan ernstige brandwonden veroorzaken.

### 4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling : GEEN braken opwekken.  
Symptomatisch behandelen.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Waternevel  
Kooldioxide (CO<sub>2</sub>)  
Droogpoeder  
Schuim

Ongeschikte blusmiddelen : Geen vaste waterstroom gebruiken omdat dit uiteen kan spatten en het vuur kan verspreiden.

### 5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Koolstofoxiden

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Draag goedgekeurde autonome persluchtademhalingsapparatuur (SCBA) als aanvulling op de standaard brandbestrijdingsuitrusting.

Nadere informatie : Gebruik waternevel om volledig gesloten containers af te koelen.  
Voorkom wegvloeien van bluswater in riool of waterloop.

## RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Alle ontstekingsbronnen verwijderen.  
De ruimte ventileren.  
Dampen of spuitnevel niet inademen.  
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.  
Materiaal kan gladheid veroorzaken.  
Maak gebruik van de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen.  
Bij aanzienlijke lekken die niet kunnen worden ingedamd moet de lokale overheid worden ingelicht.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

**EASTMAN**

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

## Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / NL / 0001

Versie 3.3	Herzieningsdatum: 21.11.2025	Veiligheidsinformatie bladnummer: 150000093435	Datum laatste uitgave: 11.10.2022 Datum van eerste uitgifte: 18.09.2013
---------------	---------------------------------	--	--

---

### 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregelen : Morsingen onmiddellijk opnemen en afval veilig verwijderen.  
Voorkom lozing in het milieu.  
Gelekte/gemorste stof opruimen.

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden : Morsingen indammen, opnemen met niet-brandbaar  
absorberend materiaal, (bijv. zand, aarde, diatomeeënaarde,  
vermiculiet) en overbrengen in een vat voor verwerking  
volgens plaatselijke/landelijke voorschriften (zie sectie 13).

### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor persoonlijke bescherming zie Rubriek 8.

---

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

### 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Advies voor veilige hantering : Dampen of spuitnevel niet inademen.  
Product alleen in gesloten systeem hanteren of zorgen voor  
geschikte afzuigventilatie aan de machines.  
Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming  
dragen.  
Verwijderd houden van vlammen en vonken.  
Maak gebruik van de juiste persoonlijke  
beschermingsmiddelen.  
Aanraking met ogen, huid en kleding vermijden.  
Was grondig na gebruik.  
Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te  
gebruiken.  
De apparatuur laten leeglopen of anderszins leegmaken  
alvorens open te maken of onderhoud te plegen.  
Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met  
betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid.

### 7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Eisen aan opslagruimten en  
containers : Container goed afgesloten bewaren op een droge en goed  
geventileerde plaats. Bewaren op een koele plaats verwijderd  
van oxidatiemiddelen.

### 7.3 Specifiek eindgebruik

Specifiek gebruik : [www.therminol.com/products/](http://www.therminol.com/products/)

**Therminol® 59 Heat Transfer Fluid**

PRD / SDSEU / NL / 0001

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 11.10.2022
3.3	21.11.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 18.09.2013
		150000093435	

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming****8.1 Controleparameters****Grenzen blootstelling in beroep**

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor blootstellingswaarden zijn vastgelegd.

**Afgeleide doses zonder effect (DNEL) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006**

Stofnaam	Eindgebruik	Blootstellingsroute	Mogelijke gezondheidsaandoeningen	Waarde
benzeen, geëthyleerd, bijprodukten van	Werknemers	Inademing	Kortdurende blootstelling, Systemische effecten	33 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Inademing	langdurige blootstelling, Systemische effecten	4 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Aanraking met de huid	langdurige blootstelling, Systemische effecten	8,9 mg/kg lg/dag

**Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006**

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
benzeen, geëthyleerd, bijprodukten van	Zoetwater	0,00003 mg/l
	Zeewater	0,000003 mg/l
	Aqua Intermittende	0,0003 mg/l
	Zoetwater afzetting	0,015 mg/kg
	Opmerkingen:droge	
	Zeeafzetting	0,0015 mg/kg
	Opmerkingen:droge	
	Bodem	0,003 mg/kg
	Opmerkingen:droge	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	1 mg/l
	Doorvergiftiging	1,3 mg/kg
	Opmerkingen:voedsel	

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling****Technische maatregelen**

Een goede, algehele ventilatie van ten minste 10 ruimtevolumen per uur in de arbeidsplaats verdient aanbeveling. Ventilatie aanpassen aan de gebruiksomstandigheden. Indien van toepassing, gebruik proces behuizingen, plaatselijke afzuiging of andere technische middelen om de niveaus in de lucht onder de aanbevolen blootstellingslimieten te houden.

**Persoonlijke beschermingsmiddelen**

Bescherming van de ogen / : Een beschermingsmiddel voor de ogen met zijscherm (of een veiligheidsbril) dragen.

Bescherming van de handen

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

**EASTMAN**

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

## Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / NL / 0001

Versie 3.3	Herzieningsdatum: 21.11.2025	Veiligheidsinformatie bladnummer: 150000093435	Datum laatste uitgave: 11.10.2022 Datum van eerste uitgifte: 18.09.2013
---------------	---------------------------------	--	--

---

Materiaal	:	1)
Materiaal	:	Neopreen
Materiaal	:	Nitrilrubber
Materiaal	:	PVC
Opmerkingen	:	Draag geschikte handschoenen. Bij het omgaan met hete materialen warmtebestendige handschoenen dragen. Na contact van verontreinigde handschoenen door het produkt, onmiddellijk de handschoenen verwijderen met inachtneming van alle van toepassing zijnde nationale, en lokale regelgeving. 1) Bij blootstelling door spatten: De doorbraaktijd van het handschoenmateriaal met betrekking tot de hoeveelheid en de duur van blootstelling van de huid: 1 tot 4 uur.
Huid- en lichaams- bescherming	:	Draag geschikte beschermende kleding.
Bescherming van de ademhalingswegen	:	Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dient u een goed passend ademhalingstoestel met deeltjesfilter te gebruiken dat voldoet aan een goedgekeurde standaard. De keuze, het gebruik en het onderhoud van een ademhalingsbeschermingsmiddel moeten in overeenstemming zijn met de wettelijke voorschriften, indien van toepassing. Als beheersmaatregelen de concentratie in de lucht niet onder de aanbevolen maximale blootstellingslimieten (indien van toepassing) of op een acceptabel niveau houden (in landen waar geen blootstellingslimieten zijn vastgesteld), moet goedgekeurde adembescherming gedragen worden.
Beschermende maatregelen	:	Zorg voor oogspoelinrichtingen en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.

---

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	:	vloeibaar
Vorm	:	vloeibaar
Kleur	:	lichtgeel
Geur	:	aromatisch, koolwaterstofachtig

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

**EASTMAN**

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

## Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / NL / 0001

Versie 3.3	Herzieningsdatum: 21.11.2025	Veiligheidsinformatie bladnummer: 150000093435	Datum laatste uitgave: 11.10.2022 Datum van eerste uitgifte: 18.09.2013
---------------	---------------------------------	--	--

---

Geurdrempelwaarde	:	Niet uitgevoerd
Vloeipunt	:	-68 °C (1.013 hPa)
Kookpunt/kooktraject	:	289 °C (1.013 hPa)
Ontvlambaarheid	:	Niet van toepassing
Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde	:	Niet uitgevoerd
Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde	:	Niet uitgevoerd
Vlampunt	:	132 °C Methode: Pensky-Martens gesloten kroes  138 °C Methode: Cleveland open cup
Zelfontbrandingstemperatuur	:	Niet uitgevoerd
Ontledingstemperatuur	:	Niet uitgevoerd
pH	:	Niet uitgevoerd
Viscositeit Viscositeit, dynamisch	:	Niet uitgevoerd
Viscositeit, kinematisch	:	4,0 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
Oplosbaarheid Oplosbaarheid in water	:	0,55 mg/l (25 °C)

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

**EASTMAN**

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

## Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / NL / 0001

Versie 3.3	Herzieningsdatum: 21.11.2025	Veiligheidsinformatie bladnummer: 150000093435	Datum laatste uitgave: 11.10.2022 Datum van eerste uitgifte: 18.09.2013
---------------	---------------------------------	--	--

Dampspanning : 0,15 Pa (25 °C)

Relatieve dichtheid : 0,979 (25 °C)

Dichtheid : 971 kg/m<sup>3</sup> (25 °C)

Relatieve dampdichtheid : Niet uitgevoerd

### 9.2 Overige informatie

Ontploffbare stoffen : Niet geclassificeerd

Oxiderende eigenschappen : Niet geclassificeerd

Zelfontsteking : 372 °C  
Methode: ASTM E659

Verdampingssnelheid : Niet uitgevoerd

---

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Redelijkerwijs niet te verwachten.

### 10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Niets bekend.

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Verhitting in lucht.  
Verwijderd houden van vlammen en vonken.

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Sterke oxidatiemiddelen

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij verhitting tot ontbinding geeft het scherpe rook en uitwasemingen af.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

**EASTMAN**

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

## Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / NL / 0001

Versie 3.3	Herzieningsdatum: 21.11.2025	Veiligheidsinformatie bladnummer: 150000093435	Datum laatste uitgave: 11.10.2022 Datum van eerste uitgifte: 18.09.2013
---------------	---------------------------------	--	--

---

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

#### 11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

##### Acute toxiciteit

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

##### Bestanddelen:

##### benzeen, geëthyleerd, bijprodukten van:

Acute orale toxiciteit	:	LD50 oraal (Rat): > 5.000 mg/kg
Acute toxiciteit bij inademing	:	LC50 (Rat): > 1,6 mg/l Blootstellingstijd: 1 h Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid bij inademing
Acute dermale toxiciteit	:	LD50 huid (Konijn): > 5.000 mg/kg

##### Huidcorrosie/-irritatie

Veroorzaakt huidirritatie.

##### Bestanddelen:

##### benzeen, geëthyleerd, bijprodukten van:

Soort	:	Konijn
Blootstellingstijd	:	24 h
Beoordeling	:	Middelmatig
Resultaat	:	Irriterend voor de huid.

##### Ernstig oogletsel/oogirritatie

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

##### Bestanddelen:

##### benzeen, geëthyleerd, bijprodukten van:

Soort	:	Konijn
Beoordeling	:	Niet geclassificeerd
Resultaat	:	Geen oogirritatie

##### Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

##### Huidsensibilisering

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

##### Ademhalingsensibilisatie

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

##### Bestanddelen:

##### benzeen, geëthyleerd, bijprodukten van:

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

**EASTMAN**

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

## Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / NL / 0001

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 11.10.2022
3.3	21.11.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 18.09.2013
		150000093435	

---

Testtype	:	Huidsensibilisering
Soort	:	Muis
Resultaat	:	Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

### Mutageniteit in geslachtscellen

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### Bestanddelen:

##### benzeen, geëthyleerd, bijprodukten van:

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Salmonella typhimurium test (Ames test)  
metabolische activering: +/- activatie  
Methode: Bacteriële omgekeerde mutatietest  
Resultaat: negatief

Testtype: Mutageniteit - zoogdieren  
metabolische activering: +/- activatie  
Methode: In vitro chromosoomaberratietest in zoogdiercellen  
Resultaat: negatief

Testtype: Mutageniteit - zoogdieren  
metabolische activering: +/- activatie  
Methode: In vitro genmutatietest in zoogdiercellen  
Resultaat: negatief

### Kankerverwekkendheid

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### Product:

Opmerkingen : Deze informatie is niet beschikbaar.

### Giftigheid voor de voortplanting

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### Product:

Effecten op de vruchtbaarheid : Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar

### STOT bij eenmalige blootstelling

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### Bestanddelen:

##### benzeen, geëthyleerd, bijprodukten van:

Blootstellingsroute : inhalatie (stofdeeltjes/nevel/rook)  
Beoordeling : Niet geclassificeerd

### STOT bij herhaalde blootstelling

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

## Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / NL / 0001

Versie 3.3	Herzieningsdatum: 21.11.2025	Veiligheidsinformatie bladnummer: 150000093435	Datum laatste uitgave: 11.10.2022 Datum van eerste uitgifte: 18.09.2013
---------------	---------------------------------	--	--

### **Bestanddelen:**

#### **benzeen, geëthyleerd, bijprodukten van:**

Beoordeling : Niet geclassificeerd

### **Toxiciteit bij herhaalde toediening**

#### **Bestanddelen:**

#### **benzeen, geëthyleerd, bijprodukten van:**

Soort : Rat  
NOAEL : 20 mg/kg  
Methode van applicatie : via introductie van materiaal in de maag met een slang  
Blootstellingstijd : 14 d

Soort : Rat  
: 20 mg/m<sup>3</sup>  
Methode van applicatie : Inademing  
Blootstellingstijd : 28 d

### **Aspiratiesgiftigheid**

Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

#### **Bestanddelen:**

#### **benzeen, geëthyleerd, bijprodukten van:**

Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

## **11.2 Informatie over andere gevaren**

### **Hormoonontregelende eigenschappen**

#### **Product:**

Beoordeling : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

### **Ervaring met blootstelling van mensen**

#### **Product:**

Inademing : Opmerkingen: Niets bekend.

Aanraking met de huid : Opmerkingen: Veroorzaakt huidirritatie.  
Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Aanraking met de ogen : Opmerkingen: Niets bekend.

Inslikken : Opmerkingen: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

**EASTMAN**

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

## Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / NL / 0001

Versie 3.3	Herzieningsdatum: 21.11.2025	Veiligheidsinformatie bladnummer: 150000093435	Datum laatste uitgave: 11.10.2022 Datum van eerste uitgifte: 18.09.2013
---------------	---------------------------------	--	--

luchtwegen terechtkomt.

### Nadere informatie

#### **Product:**

Opmerkingen : Niets bekend.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

#### **Bestanddelen:**

##### **benzeen, geëthyleneerd, bijprodukten van:**

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): > 0,97 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h

Toxiciteit voor dafnia's en  
andere ongewervelde  
waterdieren : LC50 (Ceriodaphnia dubia (watervlo)): 0,029 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h

Toxiciteit voor  
algen/waterplanten : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (micro-algen)): 0,485  
mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (micro-algen)):  
0,0959 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h

M-factor (Acute aquatische  
toxiciteit) : 1

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

#### **Bestanddelen:**

##### **benzeen, geëthyleneerd, bijprodukten van:**

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Intrinsiek biologisch afbreekbaar.

### 12.3 Bioaccumulatie

#### **Bestanddelen:**

##### **benzeen, geëthyleneerd, bijprodukten van:**

Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): 250 - 1.090

Verdelingscoëfficiënt: n-  
octanol/water : Pow: 12.000 - 1.020.000  
log Pow: 4,08 - 6,01

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

**EASTMAN**

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

## Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / NL / 0001

Versie 3.3	Herzieningsdatum: 21.11.2025	Veiligheidsinformatie bladnummer: 150000093435	Datum laatste uitgave: 11.10.2022 Datum van eerste uitgifte: 18.09.2013
---------------	---------------------------------	--	--

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

#### Bestanddelen:

#### **benzeen, geëthyleneerd, bijprodukten van:**

Distributie in en tussen milieucompartimenten : log Koc: 3,7

### 12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

#### Product:

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

### 12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

#### Product:

Beoordeling : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

Geen gegevens beschikbaar

### 12.7 Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

---

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product : Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.

---

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

### 14.1 VN-nummer of ID-nummer

ADN : UN 3082

ADR : UN 3082

IMDG : UN 3082

IATA : UN 3082

### 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADN : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

**EASTMAN**

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

## Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / NL / 0001

Versie 3.3	Herzieningsdatum: 21.11.2025	Veiligheidsinformatie bladnummer: 150000093435	Datum laatste uitgave: 11.10.2022 Datum van eerste uitgifte: 18.09.2013
---------------	---------------------------------	--	--

**ADR** : (benzeen, geëthyleneerd, bijprodukten van)  
: MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.  
(benzeen, geëthyleneerd, bijprodukten van)

**IMDG** : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,  
N.O.S.  
(benzeen, geëthyleneerd, bijprodukten van)

**IATA** : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(benzeen, geëthyleneerd, bijprodukten van)

### 14.3 Transportgevaarklasse(n)

	Klasse	Secundaire risico's
<b>ADN</b>	: 9	
<b>ADR</b>	: 9	
<b>IMDG</b>	: 9	
<b>IATA</b>	: 9	

### 14.4 Verpakkingsgroep

**ADN**  
Verpakkingsgroep : III  
Classificatiecode : M6  
Gevaaridentificatienr. : 90  
Etiketten : 9

**ADR**  
Verpakkingsgroep : III  
Classificatiecode : M6  
Gevaaridentificatienr. : 90  
Etiketten : 9  
Tunnelrestrictiecode : (-)

**IMDG**  
Verpakkingsgroep : III  
Etiketten : 9  
EmS Code : F-A, S-F  
Opmerkingen : Shipping in pakket kleiner dan 5 L (vloeistoffen) of 5 KG  
(vaste stof) kan leiden tot een niet-gereguleerde classificatie.

**IATA (Vracht)**  
Verpakkingsvoorschrift : 964  
(vrachtvliegtuig)  
Verpakkingsvoorschrift (LQ) : Y964  
Verpakkingsgroep : III  
Etiketten : Miscellaneous  
Opmerkingen : Shipping in pakket kleiner dan 5 L (vloeistoffen) of 5 KG  
(vaste stof) kan leiden tot een niet-gereguleerde classificatie.

### IATA (Passagier)

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

**EASTMAN**

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

## Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / NL / 0001

Versie 3.3	Herzieningsdatum: 21.11.2025	Veiligheidsinformatie bladnummer: 150000093435	Datum laatste uitgave: 11.10.2022 Datum van eerste uitgifte: 18.09.2013
---------------	---------------------------------	--	--

---

Verpakkingsvoorschrift (passagiersvliegtuig)	:	964
Verpakkingsvoorschrift (LQ)	:	Y964
Verpakkingsgroep	:	III
Etiketten	:	Miscellaneous
Opmerkingen	:	Shipping in pakket kleiner dan 5 L (vloeistoffen) of 5 KG (vaste stof) kan leiden tot een niet-gereguleerde classificatie.

### 14.5 Milieugevaren

**ADN**  
Milieugevaarlijk : ja

**ADR**  
Milieugevaarlijk : ja

**IMDG**  
Mariene verontreiniging : ja

### 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

De hierin gegeven transportclassificatie(s) zijn alleen ter informatie, en uitsluitend gebaseerd op de eigenschappen van het onverpakte materiaal zoals beschreven in dit veiligheidsinformatieblad. Transportatieclassificaties kunnen variëren, en wel wat betreft de wijze van transporteren, de grootte van de verpakking en variaties in regionale resp. nationale voorschriften.

### 14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

---

## RUBRIEK 15: Regelgeving

### 15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

REACH - Beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen (Bijlage XVII)	:	Beperkingsvoorwaarden voor de volgende data moeten in overweging worden genomen: Nummer op de lijst 3
REACH - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (Artikel 59).	:	Niet van toepassing
Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen	:	Niet van toepassing
Verordening (EE) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (herschikking)	:	Niet van toepassing
Verordening (EG) nr. 649/2012 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen	:	Niet van toepassing
REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen (Bijlage XIV)	:	Niet van toepassing

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

**EASTMAN**

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

## Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / NL / 0001

Versie 3.3	Herzieningsdatum: 21.11.2025	Veiligheidsinformatie bladnummer: 150000093435	Datum laatste uitgave: 11.10.2022 Datum van eerste uitgifte: 18.09.2013
---------------	---------------------------------	--	--

Seveso III: Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. E1 MILIEUGEVAREN

Vluchtige organische verbindingen : Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging)  
Niet van toepassing

### Andere verordeningen:

Houd rekening met richtlijn 94/33/EC betreffende de bescherming van jongeren op het werk of striktere nationale wetgeving, indien van toepassing.

### De bestanddelen van dit product zijn opgenomen op de volgende lijsten:

TCSI : Op of overeenkomstig de lijst

TSCA : Alle substanties die als actief op de lijst staan van het TSCA inventory van chemische stoffen

AIC : Op of overeenkomstig de lijst

DSL : Alle bestanddelen van dit product komen voor op de Canadese DSL-lijst

ENCS : Op of overeenkomstig de lijst

ISHL : Op of overeenkomstig de lijst

KECI : Op of overeenkomstig de lijst

IECSC : Op of overeenkomstig de lijst

TECI : Op of overeenkomstig de lijst

### 15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Ja

---

## RUBRIEK 16: Overige informatie

**Volledige tekst van andere afkortingen**

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

**Therminol® 59 Heat Transfer Fluid**

PRD / SDSEU / NL / 0001

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 11.10.2022
3.3	21.11.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 18.09.2013
		150000093435	

ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); AIC - Australische inventarislijst van industriële chemische stoffen; ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; DSL - Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; ELx - Laadcapaciteit verbonden met x% respons; EmS - Noodschema; ENCS - Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan); ErCx - Concentratie verbonden met x% groei respons; GHS - Globaal geharmoniseerd systeem; GLP - Goede laboratoriumpraktijk; IARC - Internationaal agentschap voor onderzoek naar kanker; IATA - Vereniging voor internationaal luchtvervoer; IBC - Internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren; IC50 - Halfmaximale remmende concentratie; ICAO - Internationale Burgerluchtvaartorganisatie; IECS - Inventarislijst van bestaande chemische stoffen in China; IMDG - Internationale maritieme gevaarlijke goederen; IMO - Internationale maritieme organisatie; ISHL - Industriële Veiligheids- en Gezondheidswet (Japan); ISO - Internationale organisatie voor standaardisering; KECI - Koreaanse inventarislijst van bestaande chemicaliën; LC50 - Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie; LD50 - Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (letale-dosismediaan); MARPOL - Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen; n.o.s. - Niet op andere wijze gespecificeerd; NO(A)EC - Geen waarneembaar (negatief) effect op concentratie; NO(A)EL - Geen waarneembaar (negatief) effect op Level; NOELR - Geen waarneembaar effect op laadcapaciteit; NZIoC - Nieuw-Zeelandse inventarislijst van chemicaliën; OECD - Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling OESO; OPPTS - Bureau voor chemische veiligheid en vervuilingpreventie; PBT - Moeilijk afbreekbare, bioaccumulatieve en toxische stof; PICCS - Filipijnse inventarislijst van chemicaliën en chemische stoffen; (Q)SAR - (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelaties; REACH - Verordening (EG) nr 1907/2006 van het Europese Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH); RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen (RID); SADT - Zelfversnellende ontledingstemperatuur; SDS - Veiligheidsinformatieblad; SVHC - zeer zorgwekkende stof; TCSI - Taiwanese inventarislijst van chemische stoffen; TECI - Inventarisatie van in Thailand bestaande chemische stoffen; TRGS - Technisch voorschrift over gevaarlijke stoffen; TSCA - Wet inzake het beheersen van toxische stoffen (VS); UN - Verenigde Naties; vPvB - Zeer moeilijk afbreekbaar en zeer bioaccumulatief

**Nadere informatie**

Bronnen van de basisinformatie aan de hand waarvan het veiligheidsinformatieblad is samengesteld : [www.therminol.com/products/](http://www.therminol.com/products/)

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.

ZW / NL

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

**EASTMAN**

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

### Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / NL / 0001

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 11.10.2022
3.3	21.11.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgave: 18.09.2013
		150000093435	

---

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

**EASTMAN**

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

## Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / NL / 0001

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 11.10.2022
3.3	21.11.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgave: 18.09.2013
		150000093435	

---

## Bijlage: Blootstellingsscenario's

### Inhoudsopgave

Nummer	Titel
--------	-------