

In allegato la Scheda di Sicurezza originale predisposta dal produttore
In conformità al Regolamento EC n° 1907/2006

Nome Prodotto: **THERMINOL 59**

Versione produttore: **4.0**

data versione produttore: **29/04/2019**

Informazioni aggiuntive:

Codice Prodotto KRAHN Italia: 630400

Riferimento KRAHN Italia: **8-2**

Contatto per Schede di Sicurezza di KRAHN Italia

msds.it@krahne.eu

Tel. 02 725601

Numero Telefonico Emergenza Trasporti:

SET (Servizio Emergenza Trasporti) c/o CRN Federchimica
Italia 800 452661 Estero (+39) 0362 512868

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale : Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Codice prodotto : 34128-00, P3412805, P3412807, P3412801, P3412800, P3412804, P3412806, P3412808, E3412801

Numero di registrazione del prodotto : 01-2119472547-29-0001

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Utilizzazione della sostanza/della miscela : Fluidi per il trasferimento di calore

Restrizioni d'uso raccomandate : Non conosciuti.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Eastman Chemical Company
200 South Wilcox Drive
37660-5280 Kingsport

Telefono : +14232292000

Indirizzo email della persona responsabile del SDS : Visitate il nostro sito web [www.EASTMAN .com](http://www.EASTMAN.com)
(emnmsds@eastman.com)

1.4 Numero telefonico di emergenza

+39 0649906140; +39 0649902064 NCEC +44 (0)1235 239 670

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Irritazione cutanea , Categoria 2	H315: Provoca irritazione cutanea.
Sensibilizzazione cutanea , Categoria 1	H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.
Pericolo in caso di aspirazione , Categoria 1	H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
Pericolo a breve termine (acuto) per l'ambiente acquatico , Categoria 1	H400: Molto tossico per gli organismi acquatici.
Pericolo a lungo termine (cronico) per	H410: Molto tossico per gli organismi acquatici con

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

l'ambiente acquatico , Categoria 1 effetti di lunga durata.

Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico): 1
Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico):

Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico):
Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico):

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo : H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza : **Prevenzione:**
P261 Evitare di respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/ gli aerosol.
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P280 Indossare guanti.

Reazione:

P301 + P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P331 NON provocare il vomito.
P333 + P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

Componenti pericolosi da segnalare in etichetta:
Benzene, ethylenated, by-products from

2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele

Componenti

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0 29.04.2019 150000093435 Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD SDSIT / IT / 0001

Nome Chimico	N. CAS N. CE N. INDICE Numero di registrazione	Classificazione	Concentrazione (% w/w)
Benzene, ethylenated, by-products from	68608-82-2 271-802-8 01-2119472547-29-0001	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico): 1	100

Per spiegazioni sulle abbreviazioni vedi paragrafo 16.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

- Se inalato : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
Consultare un medico se si presentano sintomi.
Se il respiro è difficoltoso, somministrare ossigeno.
- In caso di contatto con la pelle : Lavare con sapone e molta acqua.
Consultare un medico se si presentano sintomi.
Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.
- In caso di contatto con gli occhi : Incaso di esposizione per contatto, sciacquare immediatamente gli occhi con molta acqua per almeno 15 minuti.
Consultare un medico se si presentano sintomi.
- Se ingerito : Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
NON provocare il vomito.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

- Sintomi : Pericolo in caso di aspirazione
Può provocare una reazione allergica cutanea.
Provoca irritazione cutanea.
Il prodotto fuso può provocare gravi bruciature.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

- Trattamento : NON provocare il vomito.
Trattare sintomaticamente.

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei	:	Acqua nebulizzata Anidride carbonica (CO ₂) Polvere chimica Schiuma
Mezzi di estinzione non idonei	:	Non usare un getto d'acqua in quanto potrebbe disperdere o propagare il fuoco.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Prodotti di combustione pericolosi	:	Ossidi di carbonio
------------------------------------	---	--------------------

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi	:	Indossare un autorespiratore a pressione positiva approvato oltre agli indumenti antincendio standard.
Ulteriori informazioni	:	Spruzzare con acqua per raffreddare i contenitori completamente chiusi. Non permettere che i mezzi di estinzione penetrino nei canali di scolo o nei corsi d'acqua.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Precauzioni individuali	:	Eliminare tutte le sorgenti di combustione. Arieggiare il locale. Non respirare vapori o aerosol. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Il materiale può rendere scivolose le superfici. Indossare idonei indumenti protettivi personali. Le autorità locali devono essere informate se le perdite non possono essere circoscritte.
-------------------------	---	---

6.2 Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali	:	Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro. Non disperdere nell'ambiente. Raccogliere il materiale fuoriuscito.
------------------------	---	--

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di bonifica	:	Contenere la perdita, raccoglierla con un materiale assorbente non-combustibile (per es. sabbia, terra, terre di diatomee, vermiculite) e trasferirla in un contenitore per rifiuti attenendosi
--------------------	---	---

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

ai regolamenti locali/nazionali (vedi la sez. 13).

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Avvertenze per un impiego sicuro : Non respirare vapori o aerosol.
Maneggiare il prodotto soltanto in un sistema chiuso oppure garantire un'adeguata ventilazione dei gas di scarico della macchina.
In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto.
Tenere lontano da fiamme e scintille.
Indossare idonei indumenti protettivi personali.
Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti.
Lavare accuratamente dopo la manipolazione.
Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.
Drenare o allontanare la sostanza dall'apparecchiatura prima di accedere all'interno o di eseguire la manutenzione.
Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti del magazzino e dei contenitori : Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato. Conservare in luogo fresco lontano da agenti ossidanti.

7.3 Usi finali particolari

Usi particolari : www.therminol.com/products/

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale

Componenti	N. CAS	Tipo di valore (Tipo di esposizione)	Parametri di controllo	Base
Benzene, ethylenated, by-products from	68608-82-2	TWA	2 mg/m ³	Limite di esposizione occupazionale della Eastman Chemical Company

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

Livello derivato senza effetto (DNEL) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:

Denominazione della sostanza	Uso finale	Via di esposizione	Potenziati conseguenze sulla salute	Valore
Benzene, ethylenated, by-products from	Lavoratori	Inalazione	Esposizione a corto termine, Effetti sistemici	33 mg/m3
	Lavoratori	Inalazione	Esposizione a lungo termine, Effetti sistemici	4 mg/m3
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Esposizione a lungo termine, Effetti sistemici	8,9 mg/kg p.c./giorno

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:

Denominazione della sostanza	Compartimento ambientale	Valore
Benzene, ethylenated, by-products from	Acqua dolce	0,00003 mg/l
	Acqua di mare	0,000003 mg/l
	Acqua intermittente	0,0003 mg/l
	Sedimento di acqua dolce	0,015 mg/kg
Osservazioni:	secco	
	Sedimento marino	0,0015 mg/kg
	secco	
	Suolo	0,003 mg/kg
	secco	
	Impianto di trattamento dei liquami	1 mg/l
	Avvelenamento secondario	1,3 mg/kg
	cibo	

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

10 ricambi di aria all'ora sono di solito sufficienti ad assicurare una buona ventilazione, che va comunque adattata alle condizioni operative. Se possibile, effettuare le lavorazioni a ciclo chiuso, in locali dotati di sfoghi e di apparati che mantengano la concentrazione dei vapori entro i limiti prescritti e se questi non sono stati stabiliti entro limiti ragionevoli.

Protezione individuale

Protezione degli occhi : Indossare occhiali di sicurezza muniti anche di paraocchi laterali.

Protezione delle mani

Materiale : 1)

Materiale : Neoprene

Materiale : Gomma nitrilica

Materiale : PVC

Osservazioni : Usare guanti adatti. Durante la manipolazione di materiale

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

caldo, usare dei guanti resistenti al calore. Dopo la contaminazione del prodotto, cambiare i guanti immediatamente e smaltire secondo le normative locali e nazionali.

1) In caso di contatto seguito a spruzzi: La durata limite del materiale costitutivo, tenuto conto dell'entità e della durata dell'esposizione: 1 a 4 ore.

- Protezione della pelle e del corpo : Usare indumenti protettivi adatti.
- Protezione respiratoria : Usare un respiratore a filtro antipolvere su misura conforme agli standard approvati se la valutazione di un rischio ne indica la necessità.
La scelta, l'uso e la manutenzione del respiratore devono essere conformi alle disposizioni vigenti, se applicabili.
Se i controlli meccanici non riescono a mantenere la concentrazione dell'aria entro i limiti prescritti (ove sono stati stabiliti) o entro limiti accettabili (dove non vi è alcuna prescrizione) allora è necessario indossare un respiratore approvato.
- Accorgimenti di protezione : Assicurarsi che i sistemi di lavaggio degli occhi e le docce di sicurezza siano localizzate vicino al posto di lavoro.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

- Aspetto : liquido
- Colore : incolore, giallo chiaro
- Odore : aromatico, simile agli idrocarburi
- Soglia olfattiva : non determinato
- pH : non determinato
- Punto di scorrimento : -68 °C
(1.013 hPa)
- Punto/intervallo di ebollizione : 289 °C
(1.013 hPa)
- Punto di infiammabilità : 132 °C
Metodo: Pensky-Martens a vaso chiuso
- Velocità di evaporazione : non determinato
- Infiammabilità (solidi, gas) : Non applicabile
- Limite superiore di esplosività : non determinato
/ Limite superiore di

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

infiammabilità

Limite inferiore di esplosività / : non determinato
Limite inferiore di
infiammabilità

Tensione di vapore : 0,15 pa (25 °C)

Densità di vapore relativa : non determinato

Densità relativa : 0,979 (25 °C)

Densità : 971 Kg/m3 (25 °C)

La solubilità/ le solubilità.
Idrosolubilità : 0,55 mg/l (25 °C)

Temperatura di
autoaccensione : non determinato

Temperatura di
decomposizione : non determinato

Viscosità
Viscosità, dinamica : non determinato

Viscosità, cinematica : 4,0 mm2/s (40 °C)

Proprietà esplosive : Non classificato

Proprietà ossidanti : Non classificato

9.2 Altre informazioni

Autoignizione : 404 °C
Metodo: ASTM E659

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessuna ragionevolmente prevedibile.

10.2 Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose : Non conosciuti.

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : Riscaldamento in aria.
Tenere lontano da fiamme e scintille.

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare : Agenti ossidanti forti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Se scaldato fino alla decomposizione, emette fumo e esalazioni acri.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Componenti:

Benzene, ethylenated, by-products from:

Tossicità acuta per via orale : LD50 Orale (Ratto): > 5.000 mg/kg

Tossicità acuta per inalazione : CL50 (Ratto): > 1,6 mg/l
Tempo di esposizione: 1 h
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità acuta per inalazione

Tossicità acuta per via cutanea : LD50 Dermico (Su coniglio): > 5.000 mg/kg

Corrosione/irritazione cutanea

Componenti:

Benzene, ethylenated, by-products from:

Specie : Su coniglio
Tempo di esposizione : 24 h
Valutazione : moderato
Risultato : Irritante per la pelle.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Componenti:

Benzene, ethylenated, by-products from:

Specie : Su coniglio
Valutazione : Non classificato
Risultato : Nessuna irritazione agli occhi

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Componenti:

Benzene, ethylenated, by-products from:

Tipo di test : Sensibilizzazione cutanea

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

Specie : Topo
Risultato : Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

Mutagenicità delle cellule germinali

Componenti:

Benzene, ethylenated, by-products from:

Genotossicità in vitro : Tipo di test: Analisi della salmonella typhimurium (Esame Ames)
Attivazione metabolica: attivazione +/-
Metodo: Saggio di reversione della mutazione batterica
Risultato: negativa

Tipo di test: Mutagenesi - mammiferi
Attivazione metabolica: attivazione +/-
Metodo: Test di aberrazione cromosomica in vitro in mammiferi
Risultato: negativa

Tipo di test: Mutagenesi - mammiferi
Attivazione metabolica: attivazione +/-
Metodo: Test di mutagenesi su cellule di mammifero in vitro
Risultato: negativa

Cancerogenicità

Prodotto:

Osservazioni : Queste informazioni non sono disponibili.

Tossicità riproduttiva

Prodotto:

Effetti sulla fertilità : Osservazioni: Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Componenti:

Benzene, ethylenated, by-products from:

Via di esposizione : inalazione (polveri/nebbie/fumi)
Valutazione : Non classificato

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Componenti:

Benzene, ethylenated, by-products from:

Valutazione : Non classificato

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

Tossicità a dose ripetuta

Componenti:

Benzene, ethylenated, by-products from:

Specie	:	Ratto
NOAEL	:	20 mg/kg
Modalità d'applicazione	:	con sonda gastrica
Tempo di esposizione	:	14 d

Specie	:	Ratto
	:	20 mg/m ³
Modalità d'applicazione	:	Inalazione
Tempo di esposizione	:	28 d

Tossicità per aspirazione

Componenti:

Benzene, ethylenated, by-products from:

Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Prodotto:

Inalazione	:	Osservazioni: Non conosciuti.
Contatto con la pelle	:	Osservazioni: Provoca irritazione cutanea. Può provocare una reazione allergica cutanea.
Contatto con gli occhi	:	Osservazioni: Non conosciuti.
Ingestione	:	Osservazioni: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Prodotto:

Fattore-M (Tossicità acuta
per l'ambiente acquatico) : 1

Fattore-M (Tossicità cronica
per l'ambiente acquatico) :

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

Componenti:

Benzene, ethylenated, by-products from:

Tossicità per i pesci	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): > 0,97 mg/l Tempo di esposizione: 96 h
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	:	CL50 (Ceriodaphnia dubia (pulce d'acqua)): 0,029 mg/l Tempo di esposizione: 48 h
Tossicità per le alghe/piante acquatiche	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,485 mg/l Tempo di esposizione: 72 h NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,0959 mg/l Tempo di esposizione: 72 h
Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico)	:	1

12.2 Persistenza e degradabilità

Componenti:

Benzene, ethylenated, by-products from:

Biodegradabilità : Risultato: Intrinsecamente biodegradabile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Componenti:

Benzene, ethylenated, by-products from:

Bioaccumulazione	:	Fattore di bioconcentrazione (BCF): 250 - 1.090
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	:	Pow: 12.000 - 1.020.000 log Pow: 4,08 - 6,01

12.4 Mobilità nel suolo

Componenti:

Benzene, ethylenated, by-products from:

Diffusione nei vari comparti ambientali : log Koc: 3,7

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Prodotto:

Valutazione : Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori..

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

12.6 Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto : Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

ADN	: UN 3082
ADR	: UN 3082
IMDG	: UN 3082
IATA	: UN 3082

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADN	: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (benzene, etilenato, sottoprodotti)
ADR	: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (benzene, etilenato, sottoprodotti)
IMDG	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (benzene, etilenato, sottoprodotti)
IATA	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (benzene, etilenato, sottoprodotti)

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADN	: 9
ADR	: 9
IMDG	: 9
IATA	: 9

14.4 Gruppo di imballaggio

ADN	
Gruppo di imballaggio	: III
Codice di classificazione	: M6
Etichette	: 9
ADR	
Gruppo di imballaggio	: III
Codice di classificazione	: M6
N. di identificazione del	: 90

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

pericolo
Etichette : 9
Codice di restrizione in
galleria : (-)

IMDG

Gruppo di imballaggio : III
Etichette : 9
EmS Codice : F-A, S-F

IATA (Cargo)

Istruzioni per l'imballaggio : 964
(aereo da carico)
Istruzioni di imballaggio (LQ) : Y964
Gruppo di imballaggio : III
Etichette : Miscellaneous

IATA_P (Passeggero)

Istruzioni per l'imballaggio : 964
(aereo passeggeri)
Istruzioni di imballaggio (LQ) : Y964
Gruppo di imballaggio : III
Etichette : Miscellaneous

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADN

Pericoloso per l'ambiente : si

ADR

Pericoloso per l'ambiente : si

IMDG

Inquinante marino : si

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Osservazioni : Shipping in package sizes of less than 5 L (liquids) or 5 KG (solids) may lead to a non-regulated classification.

La/le classificazione/i di trasporto qui fornite sono a solo scopo informativo e basate esclusivamente sulle proprietà del materiale non confezionato, come descritto nella presente Scheda di sicurezza. Le classificazioni di trasporto possono variare in base alla modalità di trasporto, alle dimensioni delle confezioni e alle variazioni delle normative regionali o nazionali.

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL e il codice IBC

Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Regolamento (CE) n. 649/2012 del Parlamento europeo : Non applicabile
e del Consiglio sull'esportazione ed importazione di
sostanze chimiche pericolose

REACH - Elenco di sostanze estremamente : Non applicabile

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo 59).

Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono : Non applicabile

Regolamento (CE) N. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti : Non applicabile

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

E1 PERICOLI PER L'AMBIENTE

Composti organici volatili : Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)
Non applicabile

Altre legislazioni:

Prendere nota della direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro o dei regolamenti nazionali più restrittivi, ove applicabile.

D.Lgs. 3 febbraio 1997, n.52 (Attuazione della direttiva 92/32/CEE concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose.) e s.m.i.

D.lgs. 14 marzo 2003, n.65 (Attuazione delle direttive 1999/45/CE e 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi) e s.m.i.

D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.) e s.m.i.

D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152, (norme in materia ambientale) e s.m.i.

D.Lgs. 6 febbraio 2009, n. 21 (Regolamento di esecuzione delle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detergenti)

I componenti di questo prodotto sono riportati nei seguenti elenchi:

DSL : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

AICS : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

ENCS : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

KECI : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

IECSC : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

TSCA : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Sì

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo completo delle Dichiarazioni-H

H304	:	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H315	:	Provoca irritazione cutanea.
H317	:	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H400	:	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	:	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Testo completo di altre abbreviazioni

Aquatic Acute	:	Pericolo a breve termine (acuto) per l'ambiente acquatico
Aquatic Chronic	:	Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico
Asp. Tox.	:	Pericolo in caso di aspirazione
Skin Irrit.	:	Irritazione cutanea
Skin Sens.	:	Sensibilizzazione cutanea

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AICS - Inventario Australiano delle sostanze chimiche; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; SVHC - sostanza estremamente preoccupante; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TRGS - Regola tecnica per sostanze pericolose; TSCA - Legge

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

EASTMAN

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Ulteriori informazioni

Fonti dei dati principali : www.therminol.com/products/
utilizzati per compilare la scheda

Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri. Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia od una specifica della qualità del prodotto. Esse si riferiscono soltanto al materiale specificatamente indicato e non sono valide per lo stesso quando usato in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo della Scheda di Sicurezza del Materiale.

IT / IT

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

Allegato: Scenari d'esposizione

Indice dei Contenuti

Numero	Titolo
ES 1	Formulazione e (re)imballo delle sostanze e delle miscele (GEST2_I).; Impieghi industriali (SU3).
ES 2	Uso industriale.Fluidi di scambio del calore (PC16); Impieghi industriali (SU3).

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

ES 1: Formulazione e (re)imballo delle sostanze e delle miscele (GEST2_I); Impieghi industriali (SU3).

1.1. Sezione titolo

Nome dello scenario dell'esposizione	: Formulazione di preparati
Titolo breve strutturato	: Formulazione e (re)imballo delle sostanze e delle miscele (GEST2_I); Impieghi industriali (SU3).

Ambiente		
SC 1	Formulazione e (re)imballo delle sostanze e delle miscele	ERC2
Lavoratore		
SC 2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1
SC 3	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo chiuso senza probabilità di esposizione o processi con equivalenti condizioni di contenimento	PROC1
SC 4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	PROC3
SC 5	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a
SC 6	Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate	PROC8a
SC 7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate	PROC8b
SC 8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC9
SC 9	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC9
SC 10	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15

1.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

1.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Formulazione in miscela (ERC2)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.	
Forma fisica del prodotto	: liquido
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Quantità annuale per sito	: <= 400 tonnellate/anno
Fraction of EU tonnage used in region	: 1
Frazione di fonte principale per l'ambiente locale	: 0,002
Condizioni e misure relativi all'impianto per il trattamento delle acque reflue	
Tipo di STP	: Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Effluente STP	: 2.000 M3/g.
Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (inclusendo l'articolo rifiuto)	
Trattamento dei rifiuti	: Il trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti dovrebbero conformarsi con le normative nazionali o/e locali applicabili.
Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale	
Flusso d'acqua sulla superficie di ricevimento	: 18.000 M3/g.
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Evitare scarichi consistenti in ambiente mediante le disposizioni regolamentari.	

1.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (PROC1)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.	
Forma fisica del prodotto	: liquido
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Durata	: Tempo di esposizione <= 8,0 h
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Nessun'altra precauzione particolare identificata.	

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Copre l'uso interno ed esterno.
Temperatura	: <= 40 °C

1.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo chiuso senza probabilità di esposizione o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC1)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.	
Forma fisica del prodotto	: liquido
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Durata	: Tempo di esposizione <= 8,0 h
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Copre l'uso interno ed esterno.
Temperatura	: <= 350 °C

1.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (PROC3)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.	
Forma fisica del prodotto	: liquido
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Durata	: Tempo di esposizione <= 8,0 h

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore da 3 a 5 variazioni d'aria per ora). Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. Cutaneo - efficienza minima del 90 %	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Copre l'uso interno ed esterno.
dimensione della stanza	: 3000 m3
Temperatura	: <= 150 °C

1.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate (PROC8a)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.	
Forma fisica del prodotto	: liquido
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Durata	: Tempo di esposizione <= 8,0 h
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Drenare o allontanare la sostanza dall'apparecchiatura prima di accedere all'interno o di eseguire la manutenzione. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora). Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. Cutaneo - efficienza minima del 90 %	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Copre l'uso interno ed esterno.
Temperatura	: <= 40 °C

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

1.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.	
Forma fisica del prodotto	: liquido
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Durata	: Tempo di esposizione <= 8,0 h
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora). Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. Evitare le attività che prevedono un coinvolgimento nell'esposizione per più di 1 ora per giorno. Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. Indossare un respiratore conformemente alla EN140. Cutaneo - efficienza minima del 90 % Inalazione - rendimento minimo del 95 %	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Copre l'uso interno ed esterno.
Temperatura	: <= 60 °C

1.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate (PROC8b)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.	
Forma fisica del prodotto	: liquido
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Durata	: Tempo di esposizione <= 8,0 h
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora). Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.	

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

Usare giunti di rottura secchi per il trasferimento del materiale.
Evitare le attività che prevedono un coinvolgimento nell'esposizione per più di 1 ora per giorno.
Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.
Cutaneo - efficienza minima del 90 %

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno : Copre l'uso interno ed esterno.

Temperatura : ≤ 60 °C

1.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.

Forma fisica del prodotto : liquido

Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata : Tempo di esposizione ≤ 8,0 h

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.
Evitare le attività che prevedono un coinvolgimento nell'esposizione per più di 15 minuti per giorno.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.
Cutaneo - efficienza minima del 90 %

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno : Copre l'uso interno ed esterno.

Temperatura : ≤ 60 °C

1.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.	
Forma fisica del prodotto	: liquido
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Durata	: Tempo di esposizione <= 8,0 h
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore da 3 a 5 variazioni d'aria per ora). Evitare le attività che prevedono un coinvolgimento nell'esposizione per più di 4 ore per giorno.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. Cutaneo - efficienza minima del 90 %	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Copre l'uso interno ed esterno.
Temperatura	: <= 60 °C

1.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.	
Forma fisica del prodotto	: liquido
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Durata	: Tempo di esposizione <= 8,0 h
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante. Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 5 a 10 variazioni d'aria per ora). Evitare le attività che prevedono un coinvolgimento nell'esposizione per più di 1 ora per giorno.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. Cutaneo - efficienza minima del 90 %	

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0 29.04.2019 150000093435 Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD SDSIT / IT / 0001

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: al coperto
Temperatura	: ≤ 40 °C

1.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Formulazione in miscela (ERC2)

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	0,001 kg / giorno	ESVOC SPERC 1.1.v1
aria	0,001 kg / giorno	ESVOC SPERC 1.1.v1

Target di protezione	Esposizione stimata	RCR
Aqua dolce	< 0,001 mg/l (EUSES v2.1)	< 0,001
Sedimenti dell'acqua dolce	0,0000008 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	< 0,001
Acqua di mare	< 0,001 mg/l	< 0,001
Sedimento marino	0,0000001 mg/kg peso secco	< 0,001
Impianto di depurazione	< 0,001 mg/l	< 0,001
Suolo	0,0000001 mg/kg peso secco	< 0,001

1.3.2. Esposizione del lavoratore: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (PROC1)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,08 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,360
Dermico	sistemico	A lungo termine	0,034 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,009
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	(ECETOC TRA worker v3)	0,369

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

1.3.3. Esposizione del lavoratore: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo chiuso senza probabilità di esposizione o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC1)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,08 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,360
Dermico	sistemico	A lungo termine	0,034 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,009
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	(ECETOC TRA worker v3)	0,369

1.3.4. Esposizione del lavoratore: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (PROC3)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,09 mg/m ³ (ART v1.0)	0,409
Dermico	sistemico	A lungo termine	0,07 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,019
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	(ECETOC TRA worker v3)	0,428

1.3.5. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate (PROC8a)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,024 mg/m ³ (ART v1.0)	0,109
Dermico	sistemico	A lungo termine	1,37 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,381
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	(ECETOC TRA worker v3)	0,490

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

1.3.6. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,013 mg/m ³ (ART v1.0)	0,060
Dermico	sistemico	A lungo termine	1,37 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,381
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	(ECETOC TRA worker v3)	0,441

1.3.7. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate (PROC8b)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,03 mg/m ³ (ART v1.0)	0,136
Dermico	sistemico	A lungo termine	1,37 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,381
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	(ECETOC TRA worker v3)	0,517

1.3.8. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	< 0,01 mg/m ³ (ART v1.0)	0,003
Dermico	sistemico	A lungo termine	1,37 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,381
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	(ECETOC TRA worker v3)	0,384

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

1.3.9. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,06 mg/m ³ (ART v1.0)	0,273
Dermico	sistemico	A lungo termine	0,69 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,192
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	(ECETOC TRA worker v3)	0,465

1.3.10. Esposizione del lavoratore: Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,070 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,315
Dermico	sistemico	A lungo termine	0,034 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,009
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	(ECETOC TRA worker v3)	0,324

1.4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se operino nel rispetto dei limiti imposti dallo scenario di esposizione

Non applicabile

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

ES 2: Uso industriale.Fluidi di scambio del calore (PC16); Impieghi industriali (SU3).

2.1. Sezione titolo

Nome dello scenario dell'esposizione	: Uso industriale, Agenti per il trasferimento di calore
Titolo breve strutturato	: Uso industriale.Fluidi di scambio del calore (PC16); Impieghi industriali (SU3).

Lavoratore		
SC 1	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1
SC 2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo chiuso senza probabilità di esposizione o processi con equivalenti condizioni di contenimento	PROC1
SC 3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	PROC3
SC 4	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a
SC 5	Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate	PROC8a
SC 6	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate	PROC8b
SC 7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC9
SC 8	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15

2.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

2.2.1. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (PROC1)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.	
Forma fisica del prodotto	: liquido
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Durata	: Tempo di esposizione <= 8,0 h

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Nessuna precauzione particolare identificata.	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Copre l'uso interno ed esterno.
Temperatura	: <= 40 °C

2.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo chiuso senza probabilità di esposizione o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC1)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.	
Forma fisica del prodotto	: liquido
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Durata	: Tempo di esposizione <= 8,0 h
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Copre l'uso interno ed esterno.
Temperatura	: <= 350 °C

2.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (PROC3)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.	
Forma fisica del prodotto	: liquido

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Durata	: Tempo di esposizione <= 8,0 h
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore da 3 a 5 variazioni d'aria per ora). Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. Cutaneo - efficienza minima del 90 %	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Copre l'uso interno ed esterno.
dimensione della stanza	: 3000 m3
Temperatura	: <= 150 °C

2.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate (PROC8a)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.	
Forma fisica del prodotto	: liquido
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Durata	: Tempo di esposizione <= 8,0 h
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Drenare o allontanare la sostanza dall'apparecchiatura prima di accedere all'interno o di eseguire la manutenzione. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora). Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. Cutaneo - efficienza minima del 90 %	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

Uso interno ed esterno	: Copre l'uso interno ed esterno.
Temperatura	: <= 40 °C

2.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Caratteristiche del prodotto (articolo)
Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
Forma fisica del prodotto : liquido
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione
Durata : Tempo di esposizione <= 8,0 h
Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora). Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. Evitare le attività che prevedono un coinvolgimento nell'esposizione per più di 1 ora per giorno. Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. Indossare un respiratore conformemente alla EN140. Cutaneo - efficienza minima del 90 % Inalazione - rendimento minimo del 95 %
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Uso interno ed esterno : Copre l'uso interno ed esterno.
Temperatura : <= 60 °C

2.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate (PROC8b)

Caratteristiche del prodotto (articolo)
Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
Forma fisica del prodotto : liquido
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione
Durata : Tempo di esposizione <= 8,0 h

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora). Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. Usare giunti di rottura secchi per il trasferimento del materiale. Evitare le attività che prevedono un coinvolgimento nell'esposizione per più di 1 ora per giorno. Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. Cutaneo - efficienza minima del 90 %	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Copre l'uso interno ed esterno.
Temperatura	: <= 60 °C

2.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.	
Forma fisica del prodotto	: liquido
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Durata	: Tempo di esposizione <= 8,0 h
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora). Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. Evitare le attività che prevedono un coinvolgimento nell'esposizione per più di 15 minuti per giorno.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. Cutaneo - efficienza minima del 90 %	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Copre l'uso interno ed esterno.
Temperatura	: <= 60 °C

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

2.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.	
Forma fisica del prodotto	: liquido
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Durata	: Tempo di esposizione <= 8,0 h
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante. Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 5 a 10 variazioni d'aria per ora). Evitare le attività che prevedono un coinvolgimento nell'esposizione per più di 1 ora per giorno.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. Cutaneo - efficienza minima del 90 %	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: al coperto
Temperatura	: <= 40 °C

2.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

2.3.1. Esposizione del lavoratore: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (PROC1)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,08 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,360
Dermico	sistemico	A lungo termine	0,034 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,009
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	(ECETOC TRA worker v3)	0,369

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

2.3.2. Esposizione del lavoratore: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo chiuso senza probabilità di esposizione o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC1)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,08 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,360
Dermico	sistemico	A lungo termine	0,034 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,009
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	(ECETOC TRA worker v3)	0,369

2.3.3. Esposizione del lavoratore: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (PROC3)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,09 mg/m ³ (ART v1.0)	0,409
Dermico	sistemico	A lungo termine	0,07 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,019
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	(ECETOC TRA worker v3)	0,428

2.3.4. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate (PROC8a)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,024 mg/m ³ (ART v1.0)	0,109
Dermico	sistemico	A lungo termine	1,37 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,381
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	(ECETOC TRA worker v3)	0,490

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0	29.04.2019	150000093435	Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD		SDSIT / IT / 0001	

2.3.5. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,013 mg/m ³ (ART v1.0)	0,060
Dermico	sistemico	A lungo termine	1,37 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,381
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	(ECETOC TRA worker v3)	0,441

2.3.6. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate (PROC8b)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,03 mg/m ³ (ART v1.0)	0,136
Dermico	sistemico	A lungo termine	1,37 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,381
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	(ECETOC TRA worker v3)	0,517

2.3.7. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	< 0,01 mg/m ³ (ART v1.0)	0,003
Dermico	sistemico	A lungo termine	1,37 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,381
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	(ECETOC TRA worker v3)	0,384

2.3.8. Esposizione del lavoratore: Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)

Therminol® 59 Heat Transfer Fluid

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 05.02.2014
4.0 29.04.2019 150000093435 Data della prima edizione: 18.09.2013
PRD SDSIT / IT / 0001

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,070 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,315
Dermico	sistemico	A lungo termine	0,034 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,009
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	(ECETOC TRA worker v3)	0,324

2.4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se operino nel rispetto dei limiti imposti dallo scenario di esposizione

Non applicabile