



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Secondo il Regolamento (CE) N. 1907/2006 (REACH) Articolo 31, allegato II, ed emendamenti successivi

Data di compilazione: Maggio 2009

Data di revisione: Mar23

Revisione n°8

Sezione 1 IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

IP Autofluid FR

UFI : 3C00-YOUP-H006-9D4X

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi consigliati:

Fluido per freni

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza :

italiana petroli S.p.A.

Via Salaria, 1322 - 00138 Roma

Tel.06 8493 1 - FAX.06 8493 4758

Tecnico competente responsabile dati Scheda di Sicurezza:

sicurezza@gruppoapi.com

1.4 Numero telefono di emergenza :

Centro Antiveleni Ospedale Pediatrico Bambino Gesù – Tel 06 68593726

Centro Antiveleni Ospedale Univ. Foggia – Numero Verde 800183459

Centro Antiveleni Ospedale Cardarelli – Tel 081 7472870

Centro Antiveleni Policlinico Umberto I – Tel 06 49978000

Centro Antiveleni policlinico Gemelli – Tel 06 3054343

Centro Antiveleni Ospedale Careggi – Tel 055 7947819

Centro Antiveleni Centro Nazionale di Informazione Tossicologica – Tel 0382 24444

Centro Antiveleni Ospedale Niguarda – Tel 02 66101029

Centro Antiveleni Ospedale Papa Giovanni XXIII – Numero Verde 800883300

Sezione 2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti. Il prodotto pertanto richiede una scheda di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche

Classificazione secondo il regolamento (CE) n°1272/2008 e successive modifiche (CLP):

Tossicità per la riproduzione, categoria 2

H361d Sospettato di nuocere al feto

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il regolamento CLP:

Pittogramma:



Avvertenza

Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H361d Sospettato di nuocere al feto.

Consigli di prudenza:

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali/regionali/nazionali/internazionali.

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.

P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

P405 Conservare sotto chiave.

P201 Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso

Contiene: tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate



2.3 Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

Sezione 3 COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Non applicabile

3.2 Miscela

Denominazione	Identificatore del prodotto	Quantità %	Classificazione secondo la normativa (CE) n°1272/2008 (EU-CHS/CLP)
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	n°CAS: - n°CE: 907-996-4 INDEX: - n°reg. REACH: 01-2119475115-41-xxxx	15 – 20	Eye Dam. 1 H318 Eye Dam. 1 H318: ≥ 30% Eye Irrit. 2 H319: ≥ 20%
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate	n°CAS: 30989-05-0 n°CE: 250-418-4 INDEX: - n°reg. REACH: 01-2119462824-33-xxxx	5 – 10	Repr. 2 H361d
TRIETILENGLICOLE	n°CAS: 112-27-6 n°CE: 203-953-2 INDEX: - n°reg. REACH: 01-2119438366-35-xxxx	5 – 10	Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro.
2,6-di-terz-butil-p-cresolo	n°CAS: 128-37-0 n°CE: 204-881-4 INDEX: - n°reg. REACH: 01-2119480433-40-xxxx	0.1 – 0.2	Aquatic Chronic 1 H410 M=1

(Legenda delle frasi di rischio H alla sezione 16)

Sezione 4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Indicazioni generali: I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.

Contatto con la pelle: Rimuovere gli indumenti contaminati lavarli prima di riusarli, lavare la pelle abbondantemente con acqua e sapone, nel caso di arrossamenti o irritazioni consultare un medico.

Avvertenza generale: Qualunque sostanza, nel caso di incidenti con tubazioni in pressione e simili, può essere accidentalmente iniettata nei tessuti sottocutanei, anche senza lesioni esterne apparenti. In tal caso è necessario condurre al più presto l'infortunato in ospedale per le cure del caso.

Contatto con gli occhi: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavare/irrigare immediatamente con molta acqua per 15 minuti, tenendo le palpebre aperte. Chiedere l'intervento del medico in caso di persistenza di dolore ed arrossamenti.

Inalazione: In caso di esposizione ad elevate concentrazioni di vapori e/o nebbie, allontanare la persona dall'aria contaminata, trasportandola in luogo ben ventilato. Chiedere l'intervento del medico se necessario.

Ingestione: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto

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

Informazioni non disponibili

Sezione 5 MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione



MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI - I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI - Nessuno in particolare

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

Sezione 6 MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

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

Provvedere ad una adeguata ventilazione.

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi indossando indumenti protettivi personali.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto si disperda e defluisca nel suolo, nelle fognature e nelle acque superficiali. Se necessario informare le competenti autorità in base alle disposizioni normative vigenti

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Arginare in caso di fuoriuscita di quantità rilevanti di prodotto, contenere gli spandimenti di piccole quantità di prodotto con terra, sabbia o altro materiale inerte assorbente. Delimitare l'area contaminata, raccogliere il prodotto con mezzi idonei, trasferirlo in contenitori di stoccaggio adeguati. Smaltire in accordo alla normativa vigente.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

Sezione 7 MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto diretto con il prodotto, aprire il contenitore in locali adeguatamente areati/ventilati, evitare di respirare eventuali vapori, tenere i contenitori chiusi se non utilizzati, utilizzare dei contenitori adeguati per il travaso. Durante il lavoro non mangiare né bere.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere il prodotto nei contenitori originali, in caso di travaso, utilizzare contenitori in acciaio inossidabile, polietilene, polipropilene, teflon. Stocarli in ambienti ed in condizioni tali da assicurare il controllo ed il contenimento di eventuali perdite. Immagazzinare i contenitori in luoghi freschi, lontani da qualsiasi fonte di calore e dall'esposizione diretta dei raggi solari. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Tenere i recipienti ben chiusi ed in posizione verticale. Garantire un'adeguata ventilazione dei locali.

Temperatura di stoccaggio: Ambiente

7.3 Usi finali particolari

Non determinata

**Sezione 8 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE****8.1 Parametri di controllo**

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC		
Valore di riferimento in acqua dolce	2	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,2	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	6,6	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,66	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	18	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	500	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	333	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,46	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				12,5 mg/kg bw/d				
Inalazione				117 mg/m3				195 mg/m3
Dermica				125 mg/kg bw/d				208 mg/kg bw/d

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento in acqua dolce	0,211	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,021	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,76	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,076	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	2,112	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,028	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione				7,2 mg/m3				29,1 mg/m3

TRIETILENGLICOLE**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
OEL	EU	1000			

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	10	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	1	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	46	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	3,32	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione			25 mg/m3	VND			50 mg/m3	VND
Dermica			VND	20 mg/kg/d			VND	40 mg/kg/d

2,6-di-terz-butil-p-cresolo								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min				
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
TLV-ACGIH		2						
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				0,199		µg/l		
Valore di riferimento in acqua marina				0,02		µg/l		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				99,6		µG/kg		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				9,96		µG/kg		
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente				1,99		µg/l		
Valore di riferimento per i microorganismi STP				0,17		mg/l		
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)				8,33		mg/kg		
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				47,69		µG/kg		
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		1 mg/kg bw/d		0,25 mg/kg bw/d				
Inalazione		3,1 mg/m3		0,78 mg/m3		18 mg/m3		4,4 mg/m3
Dermica		6,7 mg/kg bw/d		1,7 mg/kg bw/d		19 mg/kg bw/d		4,7 mg/kg bw/d

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato

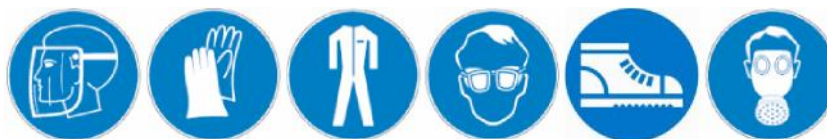
8.2 Controlli dell'esposizione

Misure tecniche di controllo

Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, eseguire un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, il grado di infiammabilità, e la presenza di composti solforati

Mezzi protettivi individuali (per l'uso industriale o professionale)

Visiera protettiva. Guanti protettivi. Indumenti protettivi. Occhiali di protezione. Scarpe di sicurezza. Respiratore per particelle/aerosol.



Protezione respiratoria

Non necessaria nelle normali condizioni di impiego. Qualora le modalità operative ed altri mezzi per limitare l'esposizione dei lavoratori non risultassero adeguati, al fine di rispettare i limiti di esposizione, sono necessari altri mezzi di protezione delle vie respiratorie: maschere con cartuccia per vapori organici e per polveri/nebbie.

Protezione delle mani

Indossare guanti da lavoro in neoprene, nitrile o PVA (polivinilalcol), preferibilmente felpati internamente, resistenti agli oli minerali o ai solventi. I guanti devono essere sostituiti ai primi segni d'usura, indossarli solo dopo una adeguata pulizia delle mani. La scelta dei guanti protettivi dipende anche dalla condizione d'uso e deve tenere conto delle indicazioni e dei limiti fissati dal fabbricante. In caso di necessità fare riferimento alla norma UNI-EN 374.

Protezione degli occhi

Indossare occhiali di sicurezza o schermi protettivi per operazioni che possono dove sia possibile venire a contatto con gli occhi. In caso di necessità fare riferimento alla norma UNI-EN 166.

Protezione della pelle e del corpo



Utilizzare la tuta da lavoro o grembiule in materiale idoneo (i pantaloni della tuta devono essere sempre esterni alle scarpe antinfortunistiche). Cambiare immediatamente gli indumenti contaminati e lavarli accuratamente prima di riutilizzarli. È opportuno mantenere una buona igiene personale e dell'abbigliamento da lavoro. In caso di necessità fare riferimento alle norme UNI-EN 465/466/467.

Utilizzare un sistema di protezione in base al tipo di imballaggio movimentato atto alla protezione da Schiacciamento (Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo, resistenti agli agenti chimici, se necessario, resistenti al calore e isolati termicamente).

Misure igieniche specifiche

Osservare sempre le misure standard di igiene personale. Lavarsi accuratamente le mani: dopo aver manipolato il contenitore o il materiale, prima di mangiare, bere o fumare. Non asciugarsi le mani con stracci sporchi o unti. Non tenere gli stracci sporchi nelle tasche. Lavare regolarmente gli indumenti da lavoro e l'equipaggiamento di protezione per rimuovere i contaminanti. Non riutilizzare gli indumenti ancora contaminati. Praticare una buona pulizia generale.

Sezione 9 PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Caratteristiche	U. di M.	Dati
Stato fisico	Esame visivo	Liquido
Colore		Incolore
Odore	Esame organolettico	Caratteristico
Punto di fusione/Punto di congelamento	°C	Dati non disponibili
Punto di ebollizione iniziale	°C	> 155
Infiammabilità		Dati non disponibili
Limite inferiore e superiore di esplosività	% (v/v)	Dati non disponibili
Punto di infiammabilità	°C	> 60
Temperatura di autoaccensione	°C	350
Temperatura di decomposizione	°C	Dati non disponibili
pH		9
Viscosità cinematica a -40°C	mm ² /s	1050
Solubilità		Solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	valore logaritmico	Dati non disponibili
Tensione di vapore	hPa (20°C)	Dati non disponibili
Densità e/o densità relativa		1.000 – 1.100
Densità di vapore relativa		Dati non disponibili
Caratteristiche delle particelle		Dati non disponibili

9.2 Altre informazioni

Contenuto VOC (Direttiva 2010/75/CE)	% - g/litro	0
Contenuto VOC (carbonio volatile)	% - g/litro	0

Sezione 10 STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività

A contatto con forti ossidanti, riducenti, acidi o basi forti, sono possibili reazioni esotermiche. Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Igroscopico.

10.2 Stabilità

Temperature troppo elevate possono provocare una decomposizione termica.

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Evitare l'esposizione a: aria.

Igroscopico.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Vedi paragrafo 10.1.

**10.4 Condizioni da evitare**

Evitare il surriscaldamento.

10.5 Materiali incompatibili

Agenti ossidanti o riducenti. Acidi o basi forti.

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Evitare il contatto con: acidi forti, basi forti, acqua.

2,6-di-terz-butyl-p-cresolo

Evitare il contatto con: agenti ossidanti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Sviluppa: monossido di carbonio, anidride carbonica.

2,6-di-terz-butyl-p-cresolo

Per decomposizione sviluppa: ossidi di carbonio

Sezione 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

Tossicità acuta Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione) L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

ATE (Inalazione) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Orale) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

LD50 (Cutanea): 3540 mg/kg bw

LD50 (Orale): 5170 mg/kg bw

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

LD50 (Cutanea): > 2000 mg/kg

LD50 (Orale): > 2000 mg/kg

TRIETILENGLICOLE

LD50 (Cutanea): 16 ml/kg bw

LD50 (Orale): > 2000 mg/kg bw

LC50 (Inalazione vapori): > 5,2 mg/l

2,6-di-terz-butyl-p-cresolo

LD50 (Cutanea): > 2000 mg/kg dw

LD50 (Orale): > 2930 mg/kg dw

Corrosione/irritazione cutanea Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione) Contatti frequenti e prolungati, se accompagnati da scarsa igiene personale, possono provocare fenomeni di irritazione cutanea.

Gravi danni oculari/irritazioni oculare il contatto con gli occhi provoca irritazione; i sintomi possono includere: arrossamento, edema, dolore e lacrimazione

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione)

Mutagenicità delle cellule germinali Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

Cancerogenicità Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione)

Tossicità riproduttiva Sospettato di nuocere al feto

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione)

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione)



Pericolo in caso di aspirazione Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

11.2 Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione

Sezione 12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità

2,6-di-terz-butyl-p-cresolo

EC50 - Crostacei > 0,61 mg/l/48h

NOEC Cronica Crostacei 0,316 mg/l

TRIETILENGLICOLE

LC50 - Pesci 69800 mg/l/96h

EC50 - Crostacei > 10000 mg/l/48h

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

LC50 - Pesci > 1800 mg/l/96h

EC50 - Crostacei > 3200 mg/l/48h

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 391 mg/l/72h

EC10 Alghe / Piante Acquatiche 188 mg/l/72h

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

LC50 - Pesci > 222,2 mg/l/96h

EC50 - Crostacei > 211,2 mg/l/48h

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche > 224,4 mg/l/72h

12.2 Persistenza e degradabilità

2,6-di-terz-butyl-p-cresolo

NON rapidamente degradabile

TRIETILENGLICOLE

Rapidamente degradabile

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

Rapidamente degradabile

12.3 Potenziale di bioaccumulo

TRIETILENGLICOLE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua. -1,75

triethylene glycol monobutyl ether

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua. 0,51

12.4 Mobilità nel suolo

TRIETILENGLICOLE

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 1

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 0,008

12.5 Valutazione PBT e VPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o VPvB in percentuale superiore a 0,1% .

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7 Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

Sezione 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Smaltimento del prodotto

Non scaricare il prodotto, sia nuovo che usato in fognature, cunicoli, corsi d'acqua e fiumi. Raccogliere e consegnare ai raccoglitori autorizzati, osservando la normativa locale. Smaltire il prodotto ed i contenitori vuoti cedendoli a ditte



autorizzate, ad una scarica controllata oppure ad un idoneo impianto di termodistruzione, attenendosi alle disposizioni contenute nel DLgs.152/2006 e normativa collegata.

13.2 Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 16 01 13 - 16 03 05

Il codice indicato è solo una indicazione generale assegnata in base alla sua composizione ed all'uso previsto.

L'utilizzatore ha la responsabilità finale di assegnare il codice più appropriato, sulla base dell'impiego effettivo del prodotto, valutando eventuali contaminazioni o alterazioni subite durante il processo di generazione del rifiuto.

Sezione 14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1 Numero ONU

Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID Non applicabile

ADN Non applicabile

IMDG Non applicabile

IATA Non applicabile

14.3 Classe/i di pericolo connesse al trasporto

ADR/RID Non applicabile

ADN Non applicabile

IMDG Non applicabile

IATA Non applicabile

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID Non applicabile

ADN Non applicabile

IMDG Non applicabile

IATA Non applicabile

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID Non applicabile

ADN Non applicabile

IMDG Non applicabile

IATA Non applicabile

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Riesaminare i requisiti di classificazione prima della spedizione del materiale ad elevate temperature

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

Nessuno

Sezione 15 INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Normativa di riferimento (Leggi e regolamenti nazionali):

D. Lgs. N. 81 del 9/4/2008 e successive modifiche e integrazioni : Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

D. Lgs. 105/2015 : Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

D.Lgs 152/06 : "Norme in materia ambientale", e successive modifiche e integrazioni.

D. Lgs 151/2011 (T.U. delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e paternità)

D.Lgs. 95/92 : "Attuazione delle direttive 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli oli usati".

Direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE e 2003/18/CE (Miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro)

Direttiva 98/24/CE protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro).

Direttiva 92/85/CE (di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento)

Direttive 96/82/CE e 2003/105/CE (Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose)

Direttiva 2004/42/CE (limitazione delle emissioni di composti organici volatili)

Direttiva 2006/8/CE del 23 gennaio 2006 che modifica, per adeguarli al progresso tecnico, gli allegati II, III e V della Direttiva 1999/45/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati Membri relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi.



(CE) n°1907/2006 Regolamento REACH (registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche)

(CE) n°1272/2008 Regolamento CLP (classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele)

(CE) n°453/2010

(UE) n°830/2015

(UE) n°878/2020

Regolamento (CE) n. 1907/2006, Articolo 59(1) REACH. Elenco di sostanze candidate (SVHC): Nessuno presente o nessuno presente in quantità regolate.

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XIV - Sostanze soggette ad autorizzazione, modificata: Nessuno presente o nessuno presente in quantità regolate.

Regolamento (CE) n. 1907/2006 Allegato XVII - Sostanze soggette a restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso: Nessuno presente o nessuno presente in quantità regolate

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

TRIETILENGLICOLE

2,6-di-terz-butyl-p-cresolo

Sezione 16 ALTRE INFORMAZIONI

Testo delle frasi R citate al sezione 3.2 di questa scheda.

H361d Sospettato di nuocere al feto.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

(Queste frasi sono riportate a scopo informativo e NON CORRISPONDONO alla classificazione del prodotto)

Osservazioni

Non utilizzare il prodotto per impieghi diversi da quello indicato nella scheda alla sezione 1.2. Se utilizzato per impieghi diversi, l'utilizzatore può essere esposto a pericoli non prevedibili. Qualora le informazioni qui riportate indichino un rischio potenziale o un componente pericoloso, dovranno essere fornite opportune istruzioni ai dipendenti ed agli utenti ed adottate tutte le necessarie precauzioni.

Le informazioni utilizzate per confermare lo stato di conformità di questo prodotto possono discostarsi dalle informazioni chimiche indicate nella Sezione 3

Responsabilità

Le informazioni riportate sono redatte al meglio delle nostre conoscenze, il loro carattere è però informativo e non costituiscono garanzia, per esse la Società fornitrice non assume alcuna responsabilità. Nessuna responsabilità è attribuibile all' **italiana petroli S.p.A.** per danni al compratore o a terze persone derivanti dall'uso non corretto del prodotto. Tutti i rischi derivanti dall'uso del prodotto sono a carico dell'utilizzatore, poiché le modalità d'impiego sfuggono al nostro controllo, di conseguenza non si concedono garanzie di qualsiasi tipo e natura. Non si accettano responsabilità per eventuali danni derivanti dall'uso di tali informazioni per fini diversi da quelli citati.

Finalità

Le informazioni riportate in questa scheda di sicurezza, sono fornite al fine della protezione della salute e della sicurezza sul posto di lavoro. Le informazioni qui contenute, si riferiscono soltanto al prodotto indicato e possono non valere se il prodotto viene usato in combinazione con altri od in lavorazione. Il presente documento non sostituisce l'analisi del rischio chimico che rimane a totale carico del datore di lavoro. Tutte le informazioni sono al meglio di quanto in nostro possesso alla data di emissione della presente scheda.

La presente scheda è stata compilata seguendo le linee Guida per la redazione delle schede di sicurezza per i prodotti lubrificanti realizzate dal Gruppo Aziende Industriali della Lubrificazione (GAIL).

Data di compilazione/data di revisione

Nome del prodotto: **IP Autofluid FR**

Data di compilazione: Maggio 2009

Data di revisione: Marzo 2023

Revisione n°8

Sezioni interessate nel presente aggiornamento

Sezione 1

Sezione 16



LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

Scenario d'esposizione

Numero	Titolo
ES 1	Formulazione o reimballaggio; Liquidi idraulici, ATIEL PC17 - PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC15 - ERC2 Tris(2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl) orthoborate
ES 2	Uso presso siti industriali; Liquidi idraulici, ATIEL PC17 - PROC1, PROC2, PROC8b, PROC9 - ERC4 Tris(2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl) orthoborate
ES 3	Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali; Liquidi idraulici, ATIEL PC17 - PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC20 - ERC9a Tris(2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl) orthoborate

1. ES 1: Formulazione o reimballaggio; Liquidi idraulici, ATIEL

1.1. Sezione titolo

Liquidi idraulici (PC17)		
Ambiente		
CS1:	Formulazione o reimballaggio (Formulazione di miscele)	ERC2
Lavoratori		
CS2:	Formulazione o reimballaggio (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti)	PROC1
CS3:	Formulazione o reimballaggio (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento)	PROC2
CS4:	Formulazione o reimballaggio (Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti)	PROC3
CS5:	Formulazione o reimballaggio (Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate)	PROC8b
CS6:	Formulazione o reimballaggio (Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura))	PROC9
CS7:	Formulazione o reimballaggio (Uso come reagenti per laboratorio)	PROC15
CS8:	Formulazione o reimballaggio (Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate)	PROC8b



IP Autofluid FR

Data di revisione: Marzo 2023 Revisione n°8

1.2. ES 1 Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

1.2.1 ES 1 - CS 1: Controllo dell'esposizione ambientale: Formulazione o reimballaggio (Formulazione di miscele) (ERC2)

Osservazioni : ATIEL-ATC SPERC 2.Ai-a.v1
ATIEL-ATC SPERC 2.Ai-L.v1

Quantità usata

Quantità giornaliera per sito : $\leq 66,7$ tonnellate/giorno
Quantità annuale per sito : ≤ 20000 tonnellate/anno

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Velocità di flusso dell'acqua : 18.000 m³/d
corrente di superficie ricevente

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : Abbattitore a umido - rimozione del gas, o, Trattamento dei gas di scarico mediante ossidazione termica (Efficienza (di una misura precauzionale): ≥ 70 %)
Acqua : Nessun contatto con l'acqua durante l'uso., Emissioni di acque reflue trascurabili come processo che opera senza contatto con l'acqua.

Condizioni e misure relativi all'impianto per il trattamento delle acque reflue

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Si prevede un impianto per il trattamento delle acque reflue.
Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 m³/d
Efficienza (di una misura precauzionale) : 87,35 %

Misure di gestione dei rifiuti

Trattamento dei rifiuti : Eliminare i prodotti di scarto o i contenitori usati secondo le regolamentazioni locali.

1.2.2 ES 1 - CS 2: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori: Formulazione o reimballaggio (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti) (PROC1)

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : ≤ 100 %

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
Tensione di vapore : 444,8 Pa
Temperatura di processo : ≤ 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'esposizione : ≤ 8 h



Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori
all'aperto / al coperto : Uso all'interno

Misure di gestione dei rischi

- | | | |
|---|---|--|
| Condizioni tecniche e precauzioni | : | Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora). |
| Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione | : | Supervisionare per controllare che le misure nella gestione del rischio in atto siano state usate correttamente e che vengano rispettate le condizioni operative.
Assicurarsi delle misure di controllo siano ispezionabili e sottoponibili a manutenzione. |
| Misure personali di protezione | : | Indossare guanti adatti provati con EN374.
Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza). |
| Efficienza (di una misura precauzionale) | : | 80 % |

1.2.3 ES 1 - CS 3: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori: Formulazione o reimballaggio (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento) (PROC2)

Caratteristiche del prodotto

- | | | |
|--|---|----------|
| Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo | : | <= 100 % |
| Forma Fisica (al momento dell'uso) | : | Liquido |
| Tensione di vapore | : | 444,8 Pa |
| Temperatura di processo | : | <= 40 °C |

Frequenza e durata dell'uso

- | | | |
|-------------------------|---|--------|
| Durata dell'esposizione | : | <= 8 h |
|-------------------------|---|--------|

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori
all'aperto / al coperto : Uso all'interno

Misure di gestione dei rischi

- | | | |
|---|---|--|
| Condizioni tecniche e precauzioni | : | Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora). |
| Condizioni tecniche e precauzioni | : | Ventilazione di scarico locale |
| Efficienza (di una misura precauzionale) | : | 90 % |
| Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione | : | Supervisionare per controllare che le misure nella gestione del rischio in atto siano state usate correttamente e che vengano rispettate le condizioni operative.
Assicurarsi delle misure di controllo siano ispezionabili e sottoponibili a manutenzione. |



Misure personali di protezione	: Indossare guanti adatti provati con EN374. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Efficienza (di una misura precauzionale)	: 80 %

1.2.4 ES 1 - CS 4: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori: Formulazione o reimballaggio (Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti) (PROC3)

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: <= 100 %
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido
Tensione di vapore	: 444,8 Pa
Temperatura di processo	: <= 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'esposizione	: <= 8 h
-------------------------	----------

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto

: Uso all'interno

Misure di gestione dei rischi

Condizioni tecniche e precauzioni	: Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Condizioni tecniche e precauzioni	: Ventilazione di scarico locale
Efficienza (di una misura precauzionale)	: 90 %
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	: Supervisionare per controllare che le misure nella gestione del rischio in atto siano state usate correttamente e che vengano rispettate le condizioni operative. Assicurarsi delle misure di controllo siano ispezionabili e sottoponibili a manutenzione.
Misure personali di protezione	: Indossare guanti adatti provati con EN374. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Efficienza (di una misura precauzionale)	: 80 %

1.2.5 ES 1 - CS 5: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori: Formulazione o reimballaggio (Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate) (PROC8b)

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: <= 100 %
--	------------



Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
Tensione di vapore : 444,8 Pa
Temperatura di processo : $\leq 40^{\circ}\text{C}$

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'esposizione : $\leq 4\text{ h}$

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : Uso all'interno

Misure di gestione dei rischi

Condizioni tecniche e precauzioni : Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Condizioni tecniche e precauzioni : Ventilazione di scarico locale
Efficienza (di una misura precauzionale) : 95 %

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione : Supervisionare per controllare che le misure nella gestione del rischio in atto siano state usate correttamente e che vengano rispettate le condizioni operative.
Assicurarsi delle misure di controllo siano ispezionabili e sottoponibili a manutenzione.

Misure personali di protezione : Indossare guanti adatti provati con EN374.
Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Efficienza (di una misura precauzionale) : 80 %

1.2.6 ES 1 - CS 6: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori: Formulazione o reimballaggio (Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)) (PROC9)**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : $\leq 100\%$

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
Tensione di vapore : 444,8 Pa
Temperatura di processo : $\leq 40^{\circ}\text{C}$

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'esposizione : $\leq 8\text{ h}$

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : Uso all'interno

Misure di gestione dei rischi

Condizioni tecniche e precauzioni : Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).



Condizioni tecniche e precauzioni	: Ventilazione di scarico locale
Efficienza (di una misura precauzionale)	: 90 %
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	: Supervisionare per controllare che le misure nella gestione del rischio in atto siano state usate correttamente e che vengano rispettate le condizioni operative. Assicurarsi delle misure di controllo siano ispezionabili e sottoponibili a manutenzione.
Misure personali di protezione	: Indossare guanti adatti provati con EN374. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Efficienza (di una misura precauzionale)	: 80 %

1.2.7 ES 1 - CS 7: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori: Formulazione o reimballaggio (Uso come reagenti per laboratorio) (PROC15)

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: <= 100 %
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido
Tensione di vapore	: 444,8 Pa
Temperatura di processo	: <= 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'esposizione	: <= 4 h
-------------------------	----------

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto

: Uso all'interno

Misure di gestione dei rischi

Condizioni tecniche e precauzioni	: Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Condizioni tecniche e precauzioni	: Ventilazione di scarico locale
Efficienza (di una misura precauzionale)	: 90 %
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	: Supervisionare per controllare che le misure nella gestione del rischio in atto siano state usate correttamente e che vengano rispettate le condizioni operative. Assicurarsi delle misure di controllo siano ispezionabili e sottoponibili a manutenzione.
Misure personali di protezione	: Indossare guanti adatti provati con EN374. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Efficienza (di una misura precauzionale)	: 80 %



1.2.8 ES 1 - CS 8: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori: Formulazione o reimballaggio (Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate) (PROC8b)

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: <= 100 %
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido
Tensione di vapore	: 444,8 Pa
Temperatura di processo	: <= 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'esposizione	: <= 4 h
-------------------------	----------

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto

: Uso all'interno

Misure di gestione dei rischi

Condizioni tecniche e precauzioni	: Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 5 a 10 variazioni d'aria per ora).
Efficienza (di una misura precauzionale)	: 70 %
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	: Supervisionare per controllare che le misure nella gestione del rischio in atto siano state usate correttamente e che vengano rispettate le condizioni operative. Assicurarsi delle misure di controllo siano ispezionabili e sottoponibili a manutenzione.
Misure personali di protezione	: Indossare guanti adatti provati con EN374. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Efficienza (di una misura precauzionale)	: 80 %

1.3. ES 1 Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

1.3.1 ES 1 - CS 1: Rilascio ambientale e esposizione: Formulazione o reimballaggio (Formulazione di miscele) (ERC2)

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	0,000133 kg / giorno	ATIEL-ATC SPERC 2.Ai-I.v1
aria	3,333 kg / giorno	ATIEL-ATC SPERC 2.Ai-I.v1
Terreni non agricoli	0,01 %	ATIEL-ATC SPERC 2.Ai-I.v1

target di protezione	Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte (EUSES v2.1)	RCR
----------------------	--	-----

Chiave sostanza: SXR091757

Data revisione: 18.05.2022

Versione : 9 - 0 / I

Data di stampa : 19.05.2022

Aqua dolce	0,00093 µg/l	< 0,01
Sedimenti dell'acqua dolce	0,00335 µg/kg di peso secco	< 0,01
Acqua di mare	0,0000849 µg/l	< 0,01
Sedimento marino	0,000306 µg/kg di peso secco	< 0,01
Impianto di depurazione	0,00844 µg/l	< 0,01
Terreno agricolo	0,0837 µg/kg di peso secco	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - inalazione	0,000762 mg/m³	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - orale	0,000776 mg/kg p.c./giorno	< 0,01

1.3.2 ES 1 - CS 2: Esposizione del lavoratore: Formulazione o reimballaggio (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti) (PROC1)

Vie di esposizione e tipo di effetti	Esposizione stimata	RCR
inalazione	0,209 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	< 0,01
dermico	0,0068 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	< 0,01
percorsi combinati	A lungo termine, sistemico	< 0,01

1.3.3 ES 1 - CS 3: Esposizione del lavoratore: Formulazione o reimballaggio (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento) (PROC2)

Vie di esposizione e tipo di effetti	Esposizione stimata	RCR
inalazione	2,085 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,072
dermico	0,274 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,033
percorsi combinati	A lungo termine, sistemico	0,105

1.3.4 ES 1 - CS 4: Esposizione del lavoratore: Formulazione o reimballaggio (Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti) (PROC3)

Vie di esposizione e tipo di effetti	Esposizione stimata	RCR
inalazione	6,255 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,215
dermico	0,138 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,017

percorsi combinati	A lungo termine, sistemico	0,232
--------------------	----------------------------	-------

1.3.5 ES 1 - CS 5: Esposizione del lavoratore: Formulazione o reimballaggio (Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate) (PROC8b)

Vie di esposizione e tipo di effetti	Esposizione stimata	RCR
inalazione	3,127 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,107
dermico	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,33
percorsi combinati	A lungo termine, sistemico	0,438

1.3.6 ES 1 - CS 6: Esposizione del lavoratore: Formulazione o reimballaggio (Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)) (PROC9)

Vie di esposizione e tipo di effetti	Esposizione stimata	RCR
inalazione	10,42 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,358
dermico	1,372 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,185
percorsi combinati	A lungo termine, sistemico	0,524

1.3.7 ES 1 - CS 7: Esposizione del lavoratore: Formulazione o reimballaggio (Uso come reagenti per laboratorio) (PROC15)

Vie di esposizione e tipo di effetti	Esposizione stimata	RCR
inalazione	6,255 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,215
dermico	0,088 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	< 0,01
percorsi combinati	A lungo termine, sistemico	0,223

1.3.8 ES 1 - CS 8: Esposizione del lavoratore: Formulazione o reimballaggio (Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate) (PROC8b)

Vie di esposizione e tipo di effetti	Esposizione stimata	RCR
inalazione	18,78 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,645

dermico	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,33
percorsi combinati	A lungo termine, sistemico	0,975

1.4. ES 1 Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

2. ES 2: Uso presso siti industriali; Liquidi idraulici, ATIEL

2.1. Sezione titolo

Liquidi idraulici (PC17)		
Ambiente		
CS1:	Uso presso siti industriali (Uso di coadiuvante tecnologico non reattivo presso un sito industriale (senza inclusione nell'articolo))	ERC4
Lavoratori		
CS2:	Uso presso siti industriali (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti)	PROC1
CS3:	Uso presso siti industriali (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento)	PROC2
CS4:	Uso presso siti industriali (Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate)	PROC8b
CS5:	Uso presso siti industriali (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento)	PROC2
CS6:	Uso presso siti industriali (Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura))	PROC9

2.2. ES 2 Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

2.2.1 ES 2 - CS 1: Controllo dell'esposizione ambientale: Uso presso siti industriali (Uso di coadiuvante tecnologico non reattivo presso un sito industriale (senza inclusione nell'articolo)) (ERC4)

Osservazioni : ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1

Quantità usata

Quantità giornaliera per sito : <= 25,0 tonnellate/giorno
Quantità annuale per sito : <= 7500 tonnellate/anno

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Velocità di flusso dell'acqua
corrente di superficie ricevente : 18.000 m3/d

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : Abbattitore a umido - rimozione del gas, o, Trattamento dei gas di scarico mediante ossidazione termica (Efficienza (di una misura precauzionale): ≥ 70 %)

Acqua : Si assume che i siti utilizzatori siano attrezzati con separatori olio/acqua e che l'acqua di scarto sia scaricata attraverso il sistema di fognatura pubblico. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %)

Acqua : Nessun contatto con l'acqua durante l'uso., Emissioni di acque reflue trascurabili come processo che opera senza contatto con l'acqua.

Condizioni e misure relativi all'impianto per il trattamento delle acque reflue

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Si prevede un impianto per il trattamento delle acque reflue.

Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 m3/d

Efficienza (di una misura precauzionale) : 87,35 %

Misure di gestione dei rifiuti

Trattamento dei rifiuti : Eliminare i prodotti di scarto o i contenitori usati secondo le regolamentazioni locali.

2.2.2 ES 2 - CS 2: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori: Uso presso siti industriali (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti) (PROC1)

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : ≤ 100 %

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido

Tensione di vapore : 444,8 Pa

Temperatura di processo : ≤ 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'esposizione : ≤ 8 h

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : Uso all'interno

Misure di gestione dei rischi

Condizioni tecniche e precauzioni : Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).



Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	: Supervisionare per controllare che le misure nella gestione del rischio in atto siano state usate correttamente e che vengano rispettate le condizioni operative. Assicurarsi delle misure di controllo siano ispezionabili e sottoponibili a manutenzione.
Misure personali di protezione	: Indossare guanti adatti provati con EN374. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Efficienza (di una misura precauzionale)	: 80 %

2.2.3 ES 2 - CS 3: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori: Uso presso siti industriali (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento) (PROC2)

Osservazioni : Uso all'interno

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: <= 100 %
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido
Tensione di vapore	: 444,8 Pa
Temperatura di processo	: <= 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'esposizione : <= 8 h

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : Uso all'interno

Misure di gestione dei rischi

Condizioni tecniche e precauzioni : Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Condizioni tecniche e precauzioni : Ventilazione di scarico locale
Efficienza (di una misura precauzionale) : 90 %

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione : Supervisionare per controllare che le misure nella gestione del rischio in atto siano state usate correttamente e che vengano rispettate le condizioni operative.
Assicurarsi delle misure di controllo siano ispezionabili e sottoponibili a manutenzione.

Misure personali di protezione : Indossare guanti adatti provati con EN374.
Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Efficienza (di una misura precauzionale) : 80 %



2.2.4 ES 2 - CS 4: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori: Uso presso siti industriali (Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate) (PROC8b)

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : $\leq 100\%$

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
Tensione di vapore : 444,8 Pa
Temperatura di processo : $\leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'esposizione : $\leq 4\text{ h}$

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : Uso all'interno

Misure di gestione dei rischi

Condizioni tecniche e precauzioni : Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 5 a 10 variazioni d'aria per ora).

Efficienza (di una misura precauzionale) : 70 %

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione : Supervisionare per controllare che le misure nella gestione del rischio in atto siano state usate correttamente e che vengano rispettate le condizioni operative. Assicurarsi delle misure di controllo siano ispezionabili e sottoponibili a manutenzione.

Misure personali di protezione : Indossare guanti adatti provati con EN374. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Efficienza (di una misura precauzionale) : 80 %

2.2.5 ES 2 - CS 5: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori: Uso presso siti industriali (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento) (PROC2)

Osservazioni : Uso all'esterno

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : $\leq 100\%$

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
Tensione di vapore : 444,8 Pa
Temperatura di processo : $\leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'esposizione : $\leq 8\text{ h}$



Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori
all'aperto / al coperto : Uso all'esterno

Misure di gestione dei rischi

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione : Supervisionare per controllare che le misure nella gestione del rischio in atto siano state usate correttamente e che vengano rispettate le condizioni operative.
Assicurarsi delle misure di controllo siano ispezionabili e sottoponibili a manutenzione.

Misure personali di protezione : Indossare guanti adatti provati con EN374.
Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Efficienza (di una misura precauzionale) : 80 %

2.2.6 ES 2 - CS 6: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori: Uso presso siti industriali (Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)) (PROC9)

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : ≤ 100 %

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
Tensione di vapore : 444,8 Pa
Temperatura di processo : ≤ 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'esposizione : ≤ 4 h

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori
all'aperto / al coperto : Uso all'interno

Misure di gestione dei rischi

Condizioni tecniche e precauzioni : Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 5 a 10 variazioni d'aria per ora).

Efficienza (di una misura precauzionale) : 70 %

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione : Supervisionare per controllare che le misure nella gestione del rischio in atto siano state usate correttamente e che vengano rispettate le condizioni operative.
Assicurarsi delle misure di controllo siano ispezionabili e sottoponibili a manutenzione.

Misure personali di protezione : Indossare guanti adatti provati con EN374.
Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Efficienza (di una misura precauzionale) : 80 %

2.3. ES 2 Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

2.3.1 ES 2 - CS 1: Rilascio ambientale e esposizione: Uso presso siti industriali (Uso di coadiuvante tecnologico non reattivo presso un sito industriale (senza inclusione nell'articolo)) (ERC4)

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	0,5 mg/giorno	ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1
aria	1,25 kg / giorno	ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1
Terreni non agricoli	0 %	ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1

target di protezione	Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte (EUSES v2.1)	RCR
Aqua dolce	0,0000894 µg/l	< 0,01
Sedimenti dell'acqua dolce	0,000322 µg/kg di peso secco	< 0,01
Acqua di mare	0,0000009 µg/l	< 0,01
Sedimento marino	0,0000032 µg/kg di peso secco	< 0,01
Impianto di depurazione	0,0000316 µg/l	< 0,01
Terreno agricolo	0,0325 µg/kg di peso secco	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - inalazione	0,000286 mg/m³	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - orale	0,000291 mg/kg p.c./giorno	< 0,01

2.3.2 ES 2 - CS 2: Esposizione del lavoratore: Uso presso siti industriali (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti) (PROC1)

Vie di esposizione e tipo di effetti	Esposizione stimata	RCR
inalazione	0,209 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	< 0,01
dermico	0,0068 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	< 0,01
percorsi combinati	A lungo termine, sistemico	< 0,01

2.3.3 ES 2 - CS 3: Esposizione del lavoratore: Uso presso siti industriali (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento) (PROC2)

Vie di esposizione e tipo di effetti	Esposizione stimata	RCR
inalazione	2,085 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,072

dermico	0,274 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,033
percorsi combinati	A lungo termine, sistemico	0,105

2.3.4 ES 2 - CS 4: Esposizione del lavoratore: Uso presso siti industriali (Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate) (PROC8b)

Vie di esposizione e tipo di effetti	Esposizione stimata	RCR
inalazione	18,76 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,645
dermico	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,33
percorsi combinati	A lungo termine, sistemico	0,975

2.3.5 ES 2 - CS 5: Esposizione del lavoratore: Uso presso siti industriali (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento) (PROC2)

Vie di esposizione e tipo di effetti	Esposizione stimata	RCR
inalazione	14,59 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,502
dermico	0,274 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,033
percorsi combinati	A lungo termine, sistemico	0,534

2.3.6 ES 2 - CS 6: Esposizione del lavoratore: Uso presso siti industriali (Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)) (PROC9)

Vie di esposizione e tipo di effetti	Esposizione stimata	RCR
inalazione	18,76 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,645
dermico	1,372 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,165
percorsi combinati	A lungo termine, sistemico	0,81

2.4. ES 2 Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

3. ES 3: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali; Liquidi idraulici, ATIEL

3.1. Sezione titolo

Liquidi idraulici (PC17)		
Ambiente		
CS1:	Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Ampio uso dispersivo di liquido funzionale (in ambiente interno))	ERC9a
Lavoratori		
CS2:	Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti)	PROC1
CS3:	Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento)	PROC2
CS4:	Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate)	PROC8a
CS5:	Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate)	PROC8b
CS6:	Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Uso di liquidi funzionali in piccoli dispositivi)	PROC20
CS7:	Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti)	PROC1
CS8:	Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate)	PROC8a
CS9:	Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate)	PROC8b

3.2. ES 3 Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

3.2.1 ES 3 - CS 1: Controllo dell'esposizione ambientale: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Ampio uso dispersivo di liquido funzionale (in ambiente interno)) (ERC9a)

Osservazioni : ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1

Condizioni e misure relativi all'impianto per il trattamento delle acque reflue

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Si prevede un impianto per il trattamento delle acque reflue.
 Efficienza (di una misura) : 87,35 %

precauzionale)

Misure di gestione dei rifiuti

Trattamento dei rifiuti : Eliminare i prodotti di scarto o i contenitori usati secondo le regolamentazioni locali.

3.2.2 ES 3 - CS 2: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti) (PROC1)

Osservazioni : Uso all'interno

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : $\leq 100\%$

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
Tensione di vapore : 444,8 Pa
Temperatura di processo : $\leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'esposizione : $\leq 8\text{ h}$

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : Uso all'interno

Misure di gestione dei rischi

Condizioni tecniche e precauzioni : Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Misure personali di protezione : Indossare guanti adatti provati con EN374.
Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Efficienza (di una misura precauzionale) : 80 %

3.2.3 ES 3 - CS 3: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento) (PROC2)

Osservazioni : Uso all'interno

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : $\leq 100\%$

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
Tensione di vapore : 444,8 Pa
Temperatura di processo : $\leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$

**Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'esposizione : ≤ 4 h

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : Uso all'interno

Misure di gestione dei rischi

Condizioni tecniche e precauzioni : Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 5 a 10 variazioni d'aria per ora).

Efficienza (di una misura precauzionale) : 70 %

Misure personali di protezione : Indossare guanti adatti provati con EN374.
Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Efficienza (di una misura precauzionale) : 80 %

3.2.4 ES 3 - CS 4: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate) (PROC8a)

Osservazioni : Uso all'interno

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : ≤ 100 %

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido

Tensione di vapore : 444,8 Pa

Temperatura di processo : ≤ 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'esposizione : ≤ 4 h

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : Uso all'interno

dimensione della stanza : 300 m³

Tasso di applicazione : 1 - 10 L/min, Trasferimenti di materiale

Misure di gestione dei rischi

Condizioni tecniche e precauzioni : Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 5 a 10 variazioni d'aria per ora).

Efficienza (di una misura precauzionale) : 70 %

Misure personali di protezione : Indossare guanti adatti provati con EN374.
Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Efficienza (di una misura precauzionale) : 80 %



Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione : Sono in vigore dimostrabili e efficaci buone pratiche di pulizia.

3.2.5 ES 3 - CS 5: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate) (PROC8b)

Osservazioni : Uso all'interno

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : $\leq 100 \%$

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido

Tensione di vapore : 444,8 Pa

Temperatura di processo : $\leq 40^\circ\text{C}$

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'esposizione : $\leq 4 \text{ h}$

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : Uso all'interno

dimensione della stanza : 300 m³

Tasso di applicazione : 1 - 10 L/min, Trasferimenti di materiale

Misure di gestione dei rischi

Condizioni tecniche e precauzioni : Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 5 a 10 variazioni d'aria per ora).

Efficienza (di una misura precauzionale) : 70 %

Misure personali di protezione : Indossare guanti adatti provati con EN374.
Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Efficienza (di una misura precauzionale) : 80 %

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione : Sono in vigore dimostrabili e efficaci buone pratiche di pulizia.

3.2.6 ES 3 - CS 6: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Uso di liquidi funzionali in piccoli dispositivi) (PROC20)

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : $\leq 100 \%$

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido



Tensione di vapore : 444,8 Pa
Temperatura di processo : $\leq 40^{\circ}\text{C}$

Frequenza e durata dell'uso
Durata dell'esposizione : ≤ 4 h

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori
all'aperto / al coperto : Uso all'interno

Misure di gestione dei rischi
Condizioni tecniche e precauzioni : Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 5 a 10 variazioni d'aria per ora).
Efficienza (di una misura precauzionale) : 70 %
Misure personali di protezione : Indossare guanti adatti provati con EN374.
Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Efficienza (di una misura precauzionale) : 80 %

3.2.7 ES 3 - CS 7: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti) (PROC1)

Osservazioni : Uso all'esterno

Caratteristiche del prodotto
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : ≤ 100 %
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
Tensione di vapore : 444,8 Pa
Temperatura di processo : $\leq 40^{\circ}\text{C}$

Frequenza e durata dell'uso
Durata dell'esposizione : ≤ 8 h

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori
all'aperto / al coperto : Uso all'esterno

Misure di gestione dei rischi
Misure personali di protezione : Indossare guanti adatti provati con EN374.
Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Efficienza (di una misura precauzionale) : 80 %

3.2.8 ES 3 - CS 8: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate) (PROC8a)



Osservazioni	: Uso all'esterno
Caratteristiche del prodotto	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: <= 100 %
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido
Tensione di vapore	: 444,8 Pa
Temperatura di processo	: <= 40 °C
Frequenza e durata dell'uso	
Durata dell'esposizione	: <= 4 h
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto	: Uso all'esterno
Tasso di applicazione	: 1 - 10 L/min, Trasferimenti di materiale
Misure di gestione dei rischi	
Misure personali di protezione	: Indossare guanti adatti provati con EN374. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Efficienza (di una misura precauzionale)	: 80 %
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	: Sono in vigore dimostrabili e efficaci buone pratiche di pulizia.

3.2.9 ES 3 - CS 9: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate) (PROC8b)

Osservazioni	: Uso all'esterno
Caratteristiche del prodotto	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: <= 100 %
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido
Tensione di vapore	: 444,8 Pa
Temperatura di processo	: <= 40 °C
Frequenza e durata dell'uso	
Durata dell'esposizione	: <= 4 h
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto	: Uso all'esterno
Tasso di applicazione	: 1 - 10 L/min, Trasferimenti di materiale

**Misure di gestione dei rischi**

- Misure personali di protezione : Indossare guanti adatti provati con EN374.
Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
- Efficienza (di una misura precauzionale) : 80 %
- Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione : Sono in vigore dimostrabili e efficaci buone pratiche di pulizia.

3.3. ES 3 Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

3.3.1 ES 3 - CS 1: Rilascio ambientale e esposizione: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Ampio uso dispersivo di liquido funzionale (in ambiente interno)) (ERC9a)

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	0,00165 kg / giorno	ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1
aria	0,05 %	ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1
Terreni non agricoli	0,1 %	ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1

target di protezione	Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte (EUSES v2.1)	RCR
Aqua dolce	0,0105 µg/l	< 0,01
Sedimenti dell'acqua dolce	0,0379 µg/kg di peso secco	< 0,01
Acqua di mare	0,00104 µg/l	< 0,01
Sedimento marino	0,00376 µg/kg di peso secco	< 0,01
Impianto di depurazione	0,104 µg/l	< 0,01
Terreno agricolo	0,00182 µg/kg di peso secco	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - inalazione	0,0000001 mg/m³	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - orale	0,0000006 mg/kg p.c./giorno	< 0,01

3.3.2 ES 3 - CS 2: Esposizione del lavoratore: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti) (PROC1)

Vie di esposizione e tipo di effetti	Esposizione stimata	RCR
inalazione	0,209 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	< 0,01
dermico	0,0068 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	< 0,01
percorsi combinati	A lungo termine, sistemico	< 0,01

3.3.3 ES 3 - CS 3: Esposizione del lavoratore: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento) (PROC2)

Vie di esposizione e tipo di effetti	Esposizione stimata	RCR
inalazione	18,76 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,645
dermico	0,274 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,033
percorsi combinati	A lungo termine, sistemico	0,678

3.3.4 ES 3 - CS 4: Esposizione del lavoratore: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate) (PROC8a)

Vie di esposizione e tipo di effetti	Esposizione stimata	RCR
inalazione	14 mg/m ³ (ART v1.5, A lungo termine, sistemico)	0,481
dermico	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,33
percorsi combinati	A lungo termine, sistemico	0,811

3.3.5 ES 3 - CS 5: Esposizione del lavoratore: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate) (PROC8b)

Vie di esposizione e tipo di effetti	Esposizione stimata	RCR
inalazione	14 mg/m ³ (ART v1.5, A lungo termine, sistemico)	0,481
dermico	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,33
percorsi combinati	A lungo termine, sistemico	0,811

3.3.6 ES 3 - CS 6: Esposizione del lavoratore: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Uso di liquidi funzionali in piccoli dispositivi) (PROC20)

Vie di esposizione e tipo di effetti	Esposizione stimata	RCR
inalazione	18,76 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,645
dermico	0,342 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,041
percorsi combinati	A lungo termine, sistemico	0,686

3.3.7 ES 3 - CS 7: Esposizione del lavoratore: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti) (PROC1)

Vie di esposizione e tipo di effetti	Esposizione stimata	RCR
inalazione	0,146 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	< 0,01
dermico	0,0068 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	< 0,01
percorsi combinati	A lungo termine, sistemico	< 0,01

3.3.8 ES 3 - CS 8: Esposizione del lavoratore: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate) (PROC8a)

Vie di esposizione e tipo di effetti	Esposizione stimata	RCR
inalazione	14 mg/m ³ (ART v1.5, A lungo termine, sistemico)	0,481
dermico	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,33
percorsi combinati	A lungo termine, sistemico	0,811

3.3.9 ES 3 - CS 9: Esposizione del lavoratore: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali (Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate) (PROC8b)

Vie di esposizione e tipo di effetti	Esposizione stimata	RCR
inalazione	14 mg/m ³ (ART v1.5, A lungo termine, sistemico)	0,481
dermico	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3, A lungo termine, sistemico)	0,33
percorsi combinati	A lungo termine, sistemico	0,811