

Data di sostituzione 25-mag-2021

Data di revisione 04-nov-2025

Numero di revisione 7.01

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codici dei prodotti 395

Numero scheda di dati di sicurezza 395

Denominazione del prodotto DICLOROMETANO

Altri mezzi d'identificazione

Numero di registrazione REACH 01-2119480404-41-XXXX

Numero della sostanza 602-004-00-3

Numero CE 200-838-9

N. CAS 75-09-2

Sinonimi CLORURO DI METILENE, DCM, METHYLENE CHLORIDE E100, METHOKLONE GR, METHYLENE CHLORIDE E1500, METHYLENE CHLORIDE E2000, METHYLENE CHLORIDE FR***

Sostanza/miscela pura Sostanza

Peso molecolare 84.9 g/mol

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

Uso raccomandato Solvente
Prodotto chimico intermedio
Mezzo di scambio termico
Adesivi
Sostanze chimiche di laboratorio
Agente colorante
Agente schiumogeno
Agente espandente
Anti-set-off agent
trattamento di superficie metallico
Aiuto alla trasformazione.
Per ulteriori informazioni, vedere lo scenario d'esposizione allegato.

Usi sconsigliati Sverniciatori (pittura o simile alla pittura)
Cosmetici

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore

Univar Solutions SpA

Univar SPA

Via Caldera 21

20153

Milano

ITA

Per ulteriori informazioni, contattare

Indirizzo e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Numero telefonico non di emergenza 00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
 Numero telefonico nazionale di emergenza AZIENDA OSPEDALIERA A. CARDARELLI - NAPOLI; Tel: 081/7472870 AZIENDA OSPEDALIERA "S.G.BATTISTA" - MOLINETTE DI TORINO; Tel: 011/6637637 AZIENDA OSPEDALIERA CAREGGI - FIRENZE; Tel: 055/4277238 CLINICA DEL LAVORO E DELLA RIABILITAZIONE - PAVIA; Tel: 0382/24444 ISTITUTO SCIENTIFICO "G. GASLINI" - GENOVA; Tel: 010/5636245 OSPEDALE NIGUARDA CA' GRANDA - MILANO; Tel: 02/66101029 POLICLINICO A.GEMELLI - UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE - ROMA; Tel: 06/3054343 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA; Tel: 049/8275078 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" - ROMA; Tel: 06/49970698

Numero telefonico di emergenza - §45 - (CE)1272/2008

Europa 112

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**

Regolamento (CE) n. 1272/2008

Corrosione/irritazione della pelle	Categoria 2 - (H315)
Gravi danni oculari/irritazione oculare	Categoria 2 - (H319)
Cancerogenicità	Categoria 2 - (H351)
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)	Categoria 3 - (H336)

Categoria 3

2.2. Elementi dell'etichetta**Segnalazione**

Attenzione

Indicazioni di pericolo

H315 - Provoca irritazione cutanea

H319 - Provoca grave irritazione oculare

H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini

H351 - Sospettato di provocare il cancro

Consigli di Prudenza - UE (§28, 1272/2008)

P201 - Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso

P261 - Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol

P264 - Lavare accuratamente viso, mani ed eventuale superficie cutanea esposta dopo l'uso

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in un impianto di smaltimento approvato

2.3. Altri pericoli

Valutazione PBT e vPvB

Il prodotto non contiene alcuna sostanza classificata come PBT o vPvB.

Informazioni sugli interferenti endocrini

Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1 Sostanze**

Denominazione chimica	Peso-%	Numero di registrazione REACH	N. CE (N. indice UE)	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Limite di concentrazione specifico (SCL)	Fattore M	Fattore M (lungo termine)
DICHLOROMETHANE E 75-09-2	90 - 100%	Nessuna informazione disponibile	200-838-9	Eye Irrit. 2 (H319) Skin Irrit. 2 (H315) Carc. 2 (H351) STOT SE 3 (H336)	-	-	-

Testo completo di frasi H e EUH: vedere Sezione 16**Stima della tossicità acuta**

Se non sono disponibili dati su LD50/LC50 o se non corrispondono alla categoria di classificazione, si utilizzerà il valore di conversione corretto di cui all'Allegato I, Tabella 3.1.2 del Regolamento CLP per calcolare la stima della tossicità acuta (ATEmix) per classificare una miscela in base ai suoi componenti

Denominazione chimica	LD50 orale mg/kg	LD50 dermico mg/kg	LC50 inalazione - 4 ore - polvere/nebbia - mg/l	Inalazione LC50 - 4 ore - vapore - mg/l	Inalazione LC50 - 4 ore - gas - ppm
DICHLOROMETHANE 75-09-2	1600	2000	79.5	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile

Questo prodotto non contiene sostanze candidate estremamente preoccupanti a una concentrazione $\geq 0,1\%$ (Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Articolo 59)

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso****Avvertenza generica**

IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico. Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente.

Inalazione

Misure di pronto soccorso generiche, tenere il paziente a riposo e al caldo e fargli respirare aria fresca. Somministrare ossigeno se la respirazione è difficile. Se la respirazione è irregolare o in arresto, effettuare la respirazione bocca a bocca. Trasportare l'infortunato all'aria aperta. Consultare subito un medico se si verificano i sintomi.

Contatto con gli occhi

Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Tenere gli occhi bene aperti mentre si effettua lo sciacquo. Non raschiare l'area colpita. Consultare un medico se l'irritazione si sviluppa e persiste.

Contatto con la pelle	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. Consultare un medico se si presentano i sintomi. Sciacquare immediatamente con sapone e una quantità abbondante d'acqua per almeno 15 minuti. Consultare un medico se l'irritazione si sviluppa e persiste.
Ingestione	Bere 1 o 2 bicchieri di acqua. NON provocare il vomito. Sciacquare la bocca. Non somministrare mai nulla per via orale a una persona in stato di incoscienza. Chiamare un medico.
Autoprotezione del primo soccorritore	Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Indossare indumenti di protezione personale (cfr. Capitolo 8).

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi	I sintomi da sovraesposizione sono vertigini, mal di testa, stanchezza, nausea, perdita di coscienza, interruzione della respirazione. Può provocare arrossamento e lacrimazione degli occhi.
Inalazione	Può provocare sonnolenza o vertigini.
Occhi	Provoca grave irritazione oculare.
Dermico	Provoca irritazione cutanea.

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

Nota per i medici	Trattare sintomaticamente.
--------------------------	----------------------------

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei	Utilizzare misure estinguenti appropriate alle circostanze locali e all'ambiente circostante.
Grande incendio	ATTENZIONE: l'utilizzo di spruzzo d'acqua per l'estinzione degli incendi potrebbe essere inefficace.
Mezzi di estinzione non idonei	Non disperdere il materiale versato con getti d'acqua ad alta pressione.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici derivanti dal prodotto chimico	Le polveri o i fumi possono formare miscele esplosive nell'aria. La decomposizione termica può comportare il rilascio di gas e vapori tossici e irritanti.
Prodotti di combustione pericolosi	Fosgene. Cloruro di idrogeno.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Equipaggiamento di protezione speciale e precauzioni per gli addetti all'estinzione di incendi	I vigili del fuoco devono indossare un apparecchio autorespiratore e una tuta ermetica antincendio. Raffreddare i contenitori con abbondanti quantità d'acqua fino a quando le fiamme non sono completamente estinte.
Codice di Azione d'Emergenza (EAC)	2Z

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Precauzioni individuali	Evitare di respirare vapori o nebbie. Garantire un'aerazione sufficiente. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento.
--------------------------------	---

Altre informazioni Fare riferimento alle misure di protezione elencate nelle sezioni 7 e 8.

Per chi interviene direttamente Utilizzare una protezione individuale raccomandata nella Sezione 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali Non disperdere nell'ambiente. È necessario avvisare le autorità locali se non è possibile contenere perdite di una certa entità. Impedire ulteriori fuoriuscite o perdite, se è sicuro farlo.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di contenimento Non versare negli scarichi, nelle fognature, nei fossi e nei corsi d'acqua.

Metodi di bonifica Assorbire con terra, sabbia o altro materiale non combustibile e trasferire in contenitori per uno smaltimento successivo.

Prevenzione di rischi secondari Pulire a fondo gli oggetti e le aree contaminate rispettando le norme ambientali.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferimenti ad altre sezioni Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 8. Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura Lavare accuratamente dopo il maneggiamento. Indossare guanti/indumenti protettivi e proteggere gli occhi/il viso. Utilizzare una protezione individuale raccomandata nella Sezione 8. Evitare di respirare vapori o nebbie. La maggior parte dei vapori è più pesante dell'aria. I vapori possono diffondersi sul suolo e accumularsi in aree basse o confinate (fognature, seminterrati, serbatoi).

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale Lavarsi le mani e il viso prima delle pause e subito dopo aver manipolato il prodotto. Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di immagazzinamento Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Conservare il recipiente chiuso e in un luogo ben ventilato e asciutto. Proteggere dalla luce solare diretta. Conservare alle condizioni ambiente. Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 10.

Materiali per l'imballaggio Materiale non idoneo per il contenitore/l'attrezzatura. Alluminio.

Classe di stoccaggio (TRGS 510) LGK 10.

7.3. Usi finali particolari

Usi particolari

Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 1.

Misure di gestione del rischio (RMM) Le informazioni necessarie sono contenute nella presente Scheda dei dati di sicurezza.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione

Denominazione chimica	Unione Europea	Italia MDLPS	Italia AIDII
DICHLOROMETHANE 75-09-2	* STEL: 706 mg/m ³ STEL: 200 ppm	TWA: 175 mg/m ³ TWA: 50 ppm STEL: 353 mg/m ³	TWA: 50 ppm TWA: 174 mg/m ³

	TWA: 353 mg/m ³ TWA: 100 ppm	STEL: 100 ppm cute*	
--	--	------------------------	--

Limiti biologici di esposizione professionale

Denominazione chimica	Unione Europea	Italia MDLPS	Italia AIDII
DICHLOROMETHANE 75-09-2	-		0.3 mg/L - urine (Dichloromethane) - end of shift

Livello derivato senza effetto (DNEL) - Lavoratori Nessuna informazione disponibile

Denominazione chimica	Via orale	Dermico	Inalazione
DICHLOROMETHANE 75-09-2	-	12 mg/kg/day [4] [6]	176 mg/m ³ [4] [6]

Note

[6] Lungo termine.

Livello di effetto minimo derivato (DMEL) - Lavoratori

Denominazione chimica	Via orale	Dermico	Inalazione
DICHLOROMETHANE 75-09-2	-	-	132.14 mg/m ³ [4] [7]

Note

[4] Effetti sistemici sulla salute.
[7] Breve termine.

Livello derivato senza effetto (DNEL) - Pubblico in generale Nessuna informazione disponibile.

Denominazione chimica	Via orale	Dermico	Inalazione
DICHLOROMETHANE 75-09-2	0.06 mg/kg/day [5] [7]	5.82 mg/kg/day [4] [6]	44 mg/m ³ [4] [6]

Note

[5] Effetti locali sulla salute.
[6] Lungo termine.

Livello di effetto minimo derivato (DMEL) - Pubblico in generale

Denominazione chimica	Via orale	Dermico	Inalazione
DICHLOROMETHANE 75-09-2	-	-	5 mg/m ³ [4] [7]

[4] Effetti sistemici sulla salute.
[7] Breve termine.

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Denominazione chimica	Acqua dolce	Acqua dolce (rilascio intermittente)	Acqua marina	Acqua di mare (rilascio intermittente)	Aria
DICHLOROMETHANE 75-09-2	0.31 mg/l	0.27 mg/l	0.031 mg/l	0.027 mg/L	-

Denominazione chimica	Sedimento, acqua dolce	Sedimento marino	Trattamento delle acque reflue	Terra	Catena alimentare
-----------------------	------------------------	------------------	--------------------------------	-------	-------------------

Denominazione chimica	Sedimento, acqua dolce	Sedimento marino	Trattamento delle acque reflue	Terra	Catena alimentare
DICHLOROMETHANE 75-09-2	2.57 mg/kg	0.26 mg/kg	26 mg/L	0.33 mg/kg	26 mg/l

8.2. Controlli dell'esposizione**Controlli tecnici**

Garantire un'aerazione sufficiente. Ventilazione Locale e Generale. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro.

Dispositivi di protezione individuale**Protezioni per occhi/volto**

Occhiali di protezione ad aderenza perfetta. Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhiali).

Protezione delle mani

Controllare che il tempo di permeazione del materiale dei guanti non sia superato. Fare riferimento al fornitore dei guanti per informazioni sul tempo di permeazione per i guanti specifici. I guanti devono essere conformi allo standard EN 374.

Guanti			
Durata del contatto	DPI - Materiale dei guanti	Spessore dei guanti	Tempo di fessurazione
Breve termine	Fluoro	0.4 mm	Controllare che il tempo di permeazione del materiale dei guanti non sia superato. Fare riferimento al fornitore dei guanti per informazioni sul tempo di permeazione per i guanti specifici
Breve termine	PVC PVA		5 minuti Controllare che il tempo di permeazione del materiale dei guanti non sia superato. Fare riferimento al fornitore dei guanti per informazioni sul tempo di permeazione per i guanti specifici

Protezione pelle e corpo

Usare indumenti protettivi adatti. Indumenti a maniche lunghe.

Protezione respiratoria

Quando la ventilazione del locale è insufficiente indossare un apparecchio di protezione respiratoria.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Lavarsi le mani e il viso prima delle pause e subito dopo aver manipolato il prodotto. Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Controlli dell'esposizione ambientale

Non disperdere nell'ambiente.

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

Stato fisico	Liquido
Aspetto	Liquido
Colore	Liquido trasparente
Odore	Caratteristico Penetrating
Soglia olfattiva	~200 ppm

Proprietà	Valori
Punto di fusione / punto di congelamento	-95 °C
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	40 °C

Note • Metodo

Infiammabilità		Nessuna informazione disponibile.
Limite di infiammabilità in aria		Nessuna informazione disponibile.
Limiti superiori di infiammabilità o di esplosività	21.5%	
Limiti inferiori di infiammabilità o di esplosività	16.1%	
Punto di infiammabilità		Nessuna informazione disponibile.
Temperatura di autoaccensione	605 °C	
Temperatura di decomposizione	> 120 °C	
pH		Nessuna informazione disponibile.
pH (come soluzione acquosa)		Nessuna informazione disponibile.
Viscosità cinematica		Nessuna informazione disponibile.
Viscosità dinamica	0.420 mPa s @ 25°C	@ 25.0 °C.
Idrosolubilità	Slightly soluble in water	
Solubilità	Solventi organici Miscibile	Nessuna informazione disponibile.
Coefficiente di ripartizione	log Pow: 1.25	@ 20.0 °C.
Tensione di vapore	58400 Pa	@ 25.0 °C.
Densità relativa	1.320	25.0 °C.
Peso specifico apparente		Nessuna informazione disponibile
Densità del liquido	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile
Densità di vapore relativa	2.93	
Caratteristiche delle particelle		Nessuna informazione disponibile.
Dimensioni delle particelle	Nessuna informazione disponibile	
Ripartizione delle particelle per dimensione	Nessuna informazione disponibile	

9.2. Altre informazioni

Peso molecolare 84.9 g/mol

9.2.1 Informazioni sulle classi di pericolo fisico

Non applicabile

Proprietà esplosive Non considerato esplosivo.

Proprietà ossidanti Non soddisfa i criteri per la classificazione come ossidante

9.2.2. Altre caratteristiche correlate alla sicurezza

Nessuna informazione disponibile 1.8

SEZIONE 10: Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

Reattività Stabile in condizioni normali. Si decompone per esposizione alla luce.

10.2. Stabilità chimica

Stabilità Stabile se conservato secondo le disposizioni. Si decompone per esposizione alla luce.

Dati esplosione

Sensibilità all'impatto meccanico Nessuna.

Sensibilità alla scarica statica Nessuna.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Possibilità di reazioni pericolose Ammine. Forms a detonable mixture with Nitric acid.

10.4. Condizioni da evitare

Condizioni da evitare Riscaldamento. Proteggere dalla luce solare diretta. Proteggere dall'umidità.

10.5. Materiali incompatibili

Materiali incompatibili Alluminio. Acidi forti. Basi forti. Agenti ossidanti forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi

Cloruro di idrogeno. Fosgene.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo secondo la definizione del Regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni sul prodotto

Inalazione	Può provocare sonnolenza o vertigini.
Contatto con gli occhi	Provoca grave irritazione oculare.
Contatto con la pelle	Provoca irritazione cutanea.
Ingestione	Disturbo gastrointestinale.

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

Sintomi Arrossamento. Può provocare arrossamento e lacrimazione degli occhi. L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito.

Tossicità acuta

Misure numeriche di tossicità

Informazioni sull'Ingrediente

Denominazione chimica	LD50 orale	LD50 dermico	LC50 inalazione
DICHLOROMETHANE	>2000 mg/kg (Rat)	>2000 mg/kg (Rat)	= 56230 mg/m ³ (Mouse) 8h

Effetti immediati, ritardati e cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

Corrosione/irritazione della pelle Provoca irritazione cutanea.

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
	Conigli	Dermico			Irritante

Gravi danni oculari/irritazione oculare Provoca grave irritazione oculare.

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
	Conigli	occhio			Irritante

Sensibilizzazione cutanea o delle vie respiratorie Non classificato.

Mutagenicità sulle cellule germinali Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Cancerogenicità Sospettato di provocare il cancro.

La tabella seguente indica se ciascuna agenzia ha elencato un qualsiasi ingrediente come cancerogeno.

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati
--------	---------------------------------	-----------

	Topo	Kancerogēns
Denominazione chimica	Unione Europea	
DICHLOROMETHANE	Carc. 2	

Tossicità per la riproduzione Non classificato.

DICHLOROMETHANE (75-09-2)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati
	Ratti	Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
	Topo	Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

STOT - esposizione singola Può provocare sonnolenza o vertigini.

STOT - esposizione ripetuta Non classificato.

Pericolo in caso di aspirazione Non classificato.

11.2. Informazioni su altri pericoli

11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

11.2.2. Altre informazioni

Altri effetti avversi Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Ecotossicità Non considerato dannoso per la vita acquatica.

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Tipo di punto terminale	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
	Invertebrate	LC50	27 mg/l Fresh water , 109 mg/l Marine water	48 ore	
	Pesci	LC50	193 mg/l Fresh water , 97 mg/l Marine water	96 ore	
	Alghe	NOEC	550 mg/L		
Denominazione chimica	Piante acquatiche/alghe	Pesci	Tossicità per i microrganismi	Crostei	
DICHLOROMETHANE	EC50: >500mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: >500mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 140.8 - 277.8mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 262 - 855mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =193mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	EC50: 1532 - 1847mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =190mg/L (48h, Daphnia magna)	

12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza e degradabilità Si prevede che si biodegradi molto lentamente.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulo: Non è probabile che dia luogo a bioaccumulo.

Fattore di bioconcentrazione (BCF) 0.91-40 l/kg

Informazioni sull'Ingrediente

Denominazione chimica	Coefficiente di ripartizione
DICHLOROMETHANE	1.25***

12.4. Mobilità nel suolo

Mobilità nel suolo parzialmente solubile.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione PBT e vPvB Il prodotto non contiene alcuna sostanza classificata come PBT o vPvB.

Denominazione chimica	Valutazione PBT e vPvB
DICHLOROMETHANE	La sostanza non è un PBT / vPvB

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

12.7. Altri effetti avversi

Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati I rifiuti sono classificati come rifiuti pericolosi. Praticare lo smaltimento in discariche autorizzate secondo quanto disposto dalle autorità locali per i rifiuti.

Imballaggio contaminato Non riutilizzare i contenitori vuoti.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

IATA

- 14.1 Numero ONU o numero ID UN1593
 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto DICHLOROMETHANE
 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto 6.1
 14.4 Gruppo d'imballaggio III
 14.5 Pericoli per l'ambiente No
 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori
 Disposizioni Particolari Nessuna
 Codice ERG 6L

IMDG

- 14.1 Numero ONU o numero ID UN1593
 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto DICHLOROMETHANE
 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto 6.1

14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	No
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni Particolari	Nessuna
N. EmS	F-A, S-A
14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa secondo gli strumenti IMO	Nessuna informazione disponibile

RID

14.1 Numero ONU o numero ID	UN1593
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	DICHLOROMETHANE
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	6.1
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	No
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni Particolari	516
Classificazione del paese	T1

ADR

14.1 Numero ONU o numero ID	UN1593
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	DICHLOROMETHANE
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	6.1
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	No
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni Particolari	516
Classificazione del paese	T1
Codice restrizione tunnel	(E)

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Disposizioni nazionali****Francia****Malattie Professionali (R-463-3, Francia)**

Denominazione chimica	Numero RG francese
DICHLOROMETHANE 75-09-2	RG 12

Germania

Classe di pericolo per l'acqua (WGK) chiaramente pericoloso per l'

Unione Europea

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro.

Autorizzazioni e/o limitazioni sull'uso:

Questo prodotto contiene una o più sostanze soggette a limitazione (Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XVII).

Questo prodotto non contiene sostanze soggette ad autorizzazione (Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3.

Denominazione chimica	Sostanza limitata, in conformità alla normativa REACH Allegato XVII	Sostanza soggetta ad autorizzazione, in conformità alla normativa REACH
-----------------------	---	---

		Allegato XIV
DICHLOROMETHANE - 75-09-2	59. 75.	-

Inquinanti organici persistenti

Non applicabile

Regolamento (CE) 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono (ODS)

Non applicabile

UE - Direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE)

Denominazione chimica	UE - Direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE)
DICHLOROMETHANE - 75-09-2	Sostanza prioritaria

UE - Standard di qualità ambientale (2008/105/CE)

Denominazione chimica	UE - Standard di qualità ambientale (2008/105/CE)
DICHLOROMETHANE - 75-09-2	Sostanza prioritaria

Inventari internazionali**TSCA**

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

DSL/NDSL

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

EINECS/ELINCS

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

ENCS

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

IECSC

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

KECI

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

PICCS

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

AIIC

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

NZIoC

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

Legenda:**TSCA** - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario**DSL/NDSL** - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)**EINECS/ELINCS** - Inventario Europeo delle Sostanze Chimiche Esistenti/Lista Europea delle Sostanze Chimiche Notificate**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze Chimiche Nuove ed Esistenti in Giappone)**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario Cinese delle Sostanze Chimiche Esistenti)**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)**AIIC** - Inventario australiano delle sostanze chimiche industriali**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)**15.2. Valutazione della sicurezza chimica****Relazione sulla sicurezza chimica** È stata eseguita una Valutazione della Sicurezza Chimica per la presente sostanza**SEZIONE 16: Altre informazioni****Spiegazione o legenda delle abbreviazioni e degli acronimi utilizzati nella scheda di dati di sicurezza****Testo completo delle frasi H a cui si fa riferimento riportato nella sezione 3**

H315 - Provoca irritazione cutanea

H319 - Provoca grave irritazione oculare

H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini

H351 - Sospettato di provocare il cancro

Legenda

SVHC: Sostanze estremamente preoccupanti per l'autorizzazione:

Legenda SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

TWA TWA (media temporale esaminata) STEL STEL (Limite di esposizione a breve termine)
 Massimali Valore limite massimo * Indicazioni per la pelle
 + Sensibilizzatori
 Nota di revisione ***Indica dati aggiornati rispetto all'ultima pubblicazione

Procedura di classificazione	
Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Metodo utilizzato
Tossicità acuta orale	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per via cutanea	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - gas	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - vapore	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - polvere/nebbia	Metodo di calcolo
Corrosione/irritazione della pelle	Metodo di calcolo
Gravi danni oculari/irritazione oculare	Metodo di calcolo
Sensibilizzazione delle vie respiratorie	Metodo di calcolo
Sensibilizzazione della pelle	Metodo di calcolo
Mutagenicità	Metodo di calcolo
Cancerogenicità	Metodo di calcolo
Tossicità per la riproduzione	Metodo di calcolo
STOT - esposizione singola	Metodo di calcolo
STOT - esposizione ripetuta	Metodo di calcolo
Tossicità acquatica acuta	Metodo di calcolo
Tossicità acquatica cronica	Metodo di calcolo
Pericolo in caso di aspirazione	Metodo di calcolo
Ozono	Metodo di calcolo

Principali riferimenti bibliografici e fonti dei dati utilizzati per la stesura della scheda di dati di sicurezza

Agenzia per le sostanze tossiche e registro malattie (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
 Database ChemView dell'Environmental Protection Agency (Agenzia per la protezione dell'ambiente) degli Stati Uniti
 Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA)
 Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA) Comitato per la valutazione del rischio (ECHA_RAC)
 Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA) (ECHA_API)
 Environmental Protection Agency
 Livelli delle linee guida sull'esposizione acuta (AEGL)
 Environmental Protection Agency (Agenzia per la protezione dell'ambiente) degli Stati Uniti - Legge federale su insetticidi, fungicidi e rodenticidi
 Sostanze chimiche ad alto volume di produzione dell'Environmental Protection Agency (Agenzia per la protezione dell'ambiente) degli Stati Uniti
 Giornale della ricerca nel campo dell'alimentazione (Food Research Journal)
 Database delle sostanze pericolose
 Banca dati internazionale di informazione chimica uniforme (IUCLID)
 Istituto nazionale di tecnologia e valutazione (NITE)
 National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS) dell'Australia
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
 ChemID Plus della National Library of Medicine (NLM CIP)
 Database PubMed della National Library of Medicine (NLM PUBMED)
 Programma nazionale di tossicologia (NTP) statunitense
 Chemical Classification and Information Database (CCID - Banca dati di informazioni e classificazione delle sostanze chimiche) della Nuova Zelanda
 Pubblicazioni su ambiente, salute e sicurezza dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
 Programma sulle sostanze chimiche ad alto volume di produzione dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
 Screening Information Data Set dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
 Organizzazione mondiale della sanità

Preparato da Jitendra Panchal
Preparato da

Data di sostituzione 25-mag-2021

Data di revisione 04-nov-2025

Scheda di Dati di Sicurezza ai sensi del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa scheda di dati 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 la manipolazione, l'utilizzo, il trattamento, lo stoccaggio, il trasporto, lo smaltimento e il rilascio del prodotto nella maniera più sicura e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono non essere valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo.

Fine della scheda di dati di sicurezza

**Allegato alla Scheda di dati di sicurezza in conformità alla normativa (CE) n. 1907/2006
[REACH]**

Denominazione chimica	Diclorometano
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119480404-41-XXXX
N. CAS	75-09-2
N. CE (N. indice UE)	200-838-9
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Produzione della sostanza
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali
Categorie di rilasci ambientali	ERC1 - Fabbricazione di sostanze
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione) PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata) PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Settori d'uso	SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali SU8 - Produzione di sostanze chimiche sfuse su larga scala (compresi prodotti petroliferi) SU9 - Realizzazione dei prodotti della chimica fine

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi**Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale****Categorie di rilasci ambientali** - ERC1 - Fabbricazione di sostanze**Quantità utilizzate**

Tipo	Frazione del tonnellaggio UE utilizzato nella regione
Valore	0.25

Tipo	Tonnellaggio uso regionale
Valore	25700
Unità	t(on)/anno

Tipo	Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato a livello locale
Valore	1

Tipo	Tonnellaggio annuo del sito
Valore	25700

Unità	t(on)/anno
-------	------------

Caratteristiche del prodotto

Note	Prontamente biodegradabile
------	----------------------------

Altre condizioni operative d'uso che incidono sull'esposizione ambientale

Tipo	Rilascio continuo
Giorni di emissione	300
Frazione di rilascio nell'aria derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0.0000596
Frazione di rilascio nelle acque reflue derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0.0000369
Frazione di rilascio nel suolo derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0
Note	In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

Condizioni operative

Altro	Sistemi chiusi Processo basato su acqua oppure Processi a secco
-------	--

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue presso il sito	63072 m3/d
--	------------

Altri complementi di informazione

Condizioni operative	Uso interno
----------------------	-------------

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi

Note	La portata d'acqua della superficie ricevente è di 18000 m3/giorno
------	--

Misure di riduzione dei rischi

Condizioni e misure tecniche presso il sito per la riduzione o la limitazione degli scarichi e delle emissioni atmosferiche	Impedire lo scarico di sostanze insolubili o recuperarle dall'acqua di scarico in loco
---	--

Misure di controllo per prevenire le versioni

Aria	Trattare le emissioni atmosferiche per fornire l'efficienza di rimozione richiesta pari a 0%
Acqua	Trattare le acque reflue presso il sito (prima della ricezione dello scarico idrico) per offrire l'efficienza di rimozione richiesta di 93.5%
Terra	non applicabile - nessun rilascio diretto nel suolo

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Titolo	Esposizione generale (sistemi chiusi)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla	Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema chiuso Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle

sorgente verso il lavoratore	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Titolo	Esposizione generale (sistemi chiusi)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema chiuso Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Titolo	Esposizione generale (sistemi chiusi)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso dotato di ventilazione per estrazione Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Titolo	Processo in lotti
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti

Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Titolo	Attività di laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate
Titolo	Trasferimenti di materiale Trasferimento di sfuso
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Drenare o rimuovere la sostanza dall'apparecchiatura prima di eseguire il rodaggio o la manutenzione Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate
Titolo	Trasferimenti di materiale Trasferimento di sfuso
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Riempire i contenitori/le lattine fino ai punti di riempimento indicati con ventilazione per estrazione locale Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite

Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente
Categorie di processo	PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)
Titolo	Trasferimenti di materiale Travaso di fusti/quantità
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Riempire i contenitori/le lattine fino ai punti di riempimento indicati con ventilazione per estrazione locale Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC1 - Fabbricazione di sostanze

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Acqua dolce	0.31 mg/l
Sedimento, acqua dolce	2.57 mg/kg
Acqua marina	0.031 mg/l
Sedimento marino	0.26 mg/kg
Terra	0.33 mg/kg
Impatto sul Trattamento delle Acque di scarico	25.9 mg/l
Rilascio intermittente	0.27 mg/l

Metodo di calcolo

Modello EUSES utilizzato

Ambiente	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Acqua dolce	0.00517 mg/l	0.00957
Sedimento, acqua dolce	0.000416 mg/kg w.w.	0.00214
Acqua marina	0.0093 mg/l	0.00957
Sedimento marino	0.000749 mg/kg w.w.	0.00214
Terra	0.000126 mg/kg w.w.	0.000245
STP Impianto di depurazione	0.000883 mg/l	0.0000341

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	12 mg/kg bw/d
Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	176 mg/m ³
Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	5.82 mg/kg bw/d
Consumatore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	44 mg/m ³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC

TRA, se non diversamente indicato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0.01 ppm	0.0001
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.07 mg/kg/d	0.00001
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.0001
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	50 ppm	0.50
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.17 mg/kg/d	0.00006
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.50
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	10.00 ppm	0.10
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.07 mg/kg/d	0.00001
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.10
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	10.00 ppm	0.10
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1.37 mg/kg/d	0.0003
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.10
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	50.00 ppm	0.50
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.07 mg/kg/d	0.00001
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.50
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	50.00 ppm	0.50
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	2.74 mg/kg/d	0.0006
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.50
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	4.50 ppm	0.05
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1.37 mg/kg/d	0.0003
PROC8b - Scambio di sostanza o	Lavoratore - combinato, a		0.05

preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	lungo termine - sistemico		
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	20.00 ppm	0.2
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1.37 mg/kg/d	0.0003
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.20

Sezione 4 - Guida per il controllo della conformità allo scenario di esposizione

Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito.

Allegato alla Scheda di dati di sicurezza in conformità alla normativa (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Denominazione chimica	Diclorometano
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119480404-41-XXXX
N. CAS	75-09-2
N. CE (N. indice UE)	200-838-9
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Uso come prodotto intermedio
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali
Categorie di rilasci ambientali	ERC6a - Impiego industriale con la produzione di un'altra sostanza (uso di agenti intermedi)
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione) PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Settori d'uso	SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali SU8 - Produzione di sostanze chimiche sfuse su larga scala (compresi prodotti petroliferi) SU9 - Realizzazione dei prodotti della chimica fine

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC6a - Impiego industriale con la produzione di un'altra sostanza (uso di agenti intermedi)

Quantità utilizzate

Tipo	Tonnellaggio uso regionale
Valore	2570
Unità	t(on)/anno
Tipo	Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato a livello locale
Valore	1
Tipo	Tonnellaggio annuo del sito
Valore	2570
Unità	t(on)/anno

Caratteristiche del prodotto

Note	Prontamente biodegradabile
-------------	----------------------------

Altre condizioni operative d'uso che incidono sull'esposizione ambientale

Tipo	Rilascio continuo
Giorni di emissione	300
Frazione di rilascio nell'aria derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0.0005
Frazione di rilascio nelle acque reflue derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0.01
Frazione di rilascio nel suolo derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0
Note	In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

Condizioni operative

Altro	Sistemi chiusi Processo basato su acqua oppure Processi a secco
-------	--

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Tipo	Impianto municipale di trattamento delle acque reflue
Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Frazione di efficienza della rimozione (fuori dal sito; STP)	93.5%

Altri complementi di informazione

Condizioni operative	Uso interno
----------------------	-------------

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi

Fattore di diluizione dell'acqua dolce locale	10
Note	La portata d'acqua della superficie ricevente è di 18000 m3/giorno

Misure di riduzione dei rischi

Condizioni e misure tecniche presso il sito per la riduzione o la limitazione degli scarichi e delle emissioni atmosferiche	Impedire lo scarico di sostanze insolubili o recuperarle dall'acqua di scarico in loco
---	--

Misure di controllo per prevenire le versioni

Aria	Trattare le emissioni atmosferiche per fornire l'efficienza di rimozione richiesta pari a 0%
Terra	non applicabile - nessun rilascio diretto nel suolo

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Titolo	Esposizione generale (sistemi chiusi)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema chiuso Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti

Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Titolo	Esposizione generale (sistemi chiusi)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema chiuso Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Titolo	Esposizione generale (sistemi chiusi)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso dotato di ventilazione per estrazione Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Titolo	Processo in lotti
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non

	specificato diversamente
Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Titolo	Attività di laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente
Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate
Titolo	Trasferimenti di materiale Trasferimento di sfuso
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Drenare o rimuovere la sostanza dall'apparecchiatura prima di eseguire il rodaggio o la manutenzione Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente
Categorie di processo	PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate
Titolo	Trasferimenti di materiale Trasferimento di sfuso
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Riempire i contenitori/le lattine fino ai punti di riempimento indicati con ventilazione per estrazione locale Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC6a - Impiego industriale con la produzione di un'altra sostanza (uso di agenti intermedi)

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Acqua dolce	0.31 mg/l
Sedimento, acqua dolce	2.57 mg/kg
Acqua marina	0.031 mg/l
Sedimento marino	0.26 mg/kg
Terra	0.33 mg/kg
Impatto sul Trattamento delle Acque di scarico	25.9 mg/l
Rilascio intermittente	0.27 mg/l

Metodo di calcolo

Modello EUSES utilizzato

Ambiente	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Acqua dolce	0.283 mg/l	0.524
Sedimento, acqua dolce	0.509 mg/kg w.w.	0.524
Acqua marina	0.0282 mg/l	0.145
Sedimento marino	0.0507 mg/kg w.w.	0.145
Terra	0.308 mg/kg w.w.	0.599
STP Impianto di depurazione	2.78 mg/l	0.107

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	12 mg/kg bw/d
Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	176 mg/m ³
Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	5.82 mg/kg bw/d
Consumatore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	44 mg/m ³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0.01 ppm	0.0001
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.07 mg/kg/d	0.00001
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.0001
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	50.00 ppm	0.50
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.27 mg/kg/d	0.00006
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.50
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	10.00 ppm	0.10
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.07 mg/kg/d	0.00001
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.10
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	10.00 ppm	0.10

opportunità di esposizione			
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1.37 mg/kg/d	0.0003
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.10
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	50.00 ppm	0.50
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.07 mg/kg/d	0.00001
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.50
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	50.00 ppm	0.50
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	2.74 mg/kg/d	0.0006
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.50
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	4.50 ppm	0.05
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1.37 mg/kg/d	0.0003
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.05

Sezione 4 - Guida per il controllo della conformità allo scenario di esposizione

Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito.

**Allegato alla Scheda di dati di sicurezza in conformità alla normativa (CE) n. 1907/2006
[REACH]**

Denominazione chimica Diclorometano
Sostanza/miscela pura Sostanza
Numero di registrazione REACH 01-2119480404-41-XXXX
N. CAS 75-09-2
N. CE (N. indice UE) 200-838-9
Fornitore Univar Solutions SpA
Univar SPA
Via Caldera 21
20153
Milano
ITA

Numero telefonico non di emergenza 00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810

Indirizzo e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo Formulazione e (re)imballaggio di sostanze e miscele
Tipo Worker
Gruppo di utenti principali Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali
Categorie di rilasci ambientali ERC2 - Formulazione di preparazioni (miscele)
Categorie di processo PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
PROC5 - Miscelatura o dosaggio in processi discontinui per la formulazione di preparazioni e articoli (contatto multistadio e/o significativo)
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio

Settori d'uso SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali
SU10 - Formulazione [miscelazione] di preparazioni e/o riconfezionamento (leghe escluse)

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi**Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale**

Categorie di rilasci ambientali - ERC2 - Formulazione di preparazioni (miscele)

Quantità utilizzate

Tipo	Tonnellaggio uso regionale
Valore	2810
Unità	t(on)/anno

Tipo	Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato a livello locale
Valore	0.42

Tipo	Tonnellaggio annuo del sito
Valore	1180
Unità	t(on)/anno

Caratteristiche del prodotto

Note	Prontamente biodegradabile
------	----------------------------

Altre condizioni operative d'uso che incidono sull'esposizione ambientale

Tipo	Rilascio continuo
Giorni di emissione	300
Frazione di rilascio nell'aria derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0.025
Frazione di rilascio nelle acque reflue derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0.02
Frazione di rilascio nel suolo derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0
Note	In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

Condizioni operative

Altro	Sistemi chiusi Processo basato su acqua oppure Processi a secco
-------	--

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Tipo	Impianto municipale di trattamento delle acque reflue
Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Frazione di efficienza della rimozione (fuori dal sito; STP)	93.5%

Altri complementi di informazione

Condizioni operative	Uso interno
----------------------	-------------

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi

Fattore di diluizione dell'acqua dolce locale	10
Note	La portata d'acqua della superficie ricevente è di 18000 m3/giorno

Misure di riduzione dei rischi

Condizioni e misure tecniche presso il sito per la riduzione o la limitazione degli scarichi e delle emissioni atmosferiche	Impedire lo scarico di sostanze insolubili o recuperarle dall'acqua di scarico in loco
---	--

Misure di controllo per prevenire le versioni

Aria	Trattare le emissioni atmosferiche per fornire l'efficienza di rimozione richiesta pari a 0%
Terra	non applicabile - nessun rilascio diretto nel suolo

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Titolo	Esposizione generale (sistemi chiusi)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso dotato di ventilazione per estrazione Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Titolo	Processo in lotti
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC5 - Miscelatura o dosaggio in processi discontinui per la formulazione di preparazioni e articoli (contatto multistadio e/o significativo)
Titolo	Operazioni di miscela (sistemi aperti)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Titolo	Attività di laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti

Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate
Titolo	Trasferimenti di materiale Trasferimento di sfuso manuale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate
Titolo	Trasferimenti di materiale Trasferimento di sfuso
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Riempire i contenitori/le lattine fino ai punti di riempimento indicati con ventilazione per estrazione locale Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)
Titolo	Riempimento di fusti e piccoli imballi
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Riempire i contenitori/le lattine fino ai punti di riempimento indicati con ventilazione per estrazione locale Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione	Eliminare immediatamente le perdite

e l'esposizione	
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC2 - Formulazione di preparazioni (miscele)

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Acqua dolce	0.31 mg/l
Sedimento, acqua dolce	2.57 mg/kg
Acqua marina	0.031 mg/l
Sedimento marino	0.26 mg/kg
Terra	0.33 mg/kg
Impatto sul Trattamento delle Acque di scarico	25.9 mg/l
Rilascio intermittente	0.27 mg/l

Metodo di calcolo

Modello EUSES utilizzato

Ambiente	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Acqua dolce	0.259 mg/l	0.480
Sedimento, acqua dolce	0.467 mg/kg w.w.	0.480
Acqua marina	0.029 mg/l	0.133
Sedimento marino	0.047 mg/kg w.w.	0.133
Terra	0.283 mg/kg w.w.	0.550
STP Impianto di depurazione	2.54 mg/l	0.098

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	12 mg/kg bw/d
Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	176 mg/m ³
Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	5.82 mg/kg bw/d
Consumatore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	44 mg/m ³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	10.00 ppm	0.10
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.07 mg/kg/d	0.00001
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.10
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	10.00 ppm	0.10
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1.37 mg/kg/d	0.0003
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.10

PROC5 - Miscelatura o dosaggio in processi discontinui per la formulazione di preparazioni e articoli (contatto multistadio e/o significativo)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	25.00 ppm	0.25
PROC5 - Miscelatura o dosaggio in processi discontinui per la formulazione di preparazioni e articoli (contatto multistadio e/o significativo)	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	2.74 mg/kg/d	0.0006
PROC5 - Miscelatura o dosaggio in processi discontinui per la formulazione di preparazioni e articoli (contatto multistadio e/o significativo)	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.25
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	50.00 ppm	0.50
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.07 mg/kg/d	0.00001
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.50
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	25.00 ppm	0.25
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	2.74 mg/kg/d	0.0006
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.25
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	4.50 ppm	0.05
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1.37 mg/kg/d	0.0003
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.05
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	20.00 ppm	0.20
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1.37 mg/kg/d	0.0003
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.20

Sezione 4 - Guida per il controllo della conformità allo scenario di esposizione

Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere

applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito.

Allegato alla Scheda di dati di sicurezza in conformità alla normativa (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Denominazione chimica	Diclorometano
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119480404-41-XXXX
N. CAS	75-09-2
N. CE (N. indice UE)	200-838-9
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Solvente di processo.
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali
Categorie di rilasci ambientali	ERC4 - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non diventeranno parte degli articoli
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione) PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Settori d'uso	SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali SU5 - Fabbricazione di prodotti tessili, pelletteria, pellicce SU9 - Realizzazione dei prodotti della chimica fine

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC4 - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non diventeranno parte degli articoli

Quantità utilizzate

Tipo	Tonnellaggio uso regionale
Valore	13400
Unità	t(on)/anno

Tipo	Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato a livello locale
Valore	1

Tipo	Tonnellaggio annuo del sito
Valore	13400
Unità	t(on)/anno

Caratteristiche del prodotto

Note	Prontamente biodegradabile
------	----------------------------

Altre condizioni operative d'uso che incidono sull'esposizione ambientale

Tipo	Rilascio continuo
Giorni di emissione	100
Frazione di rilascio nell'aria derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0.669
Frazione di rilascio nelle acque reflue derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0.095
Frazione di rilascio nel suolo derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0
Note	In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

Condizioni operative

Altro	Sistemi chiusi Processo basato su acqua oppure Processi a secco
-------	--

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Tipo	Impianto municipale di trattamento delle acque reflue
Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Frazione di efficienza della rimozione (fuori dal sito; STP)	93.5%

Altri complementi di informazione

Condizioni operative	Uso interno
----------------------	-------------

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi

Fattore di diluizione dell'acqua dolce locale	10
Note	La portata d'acqua della superficie ricevente è di 18000 m3/giorno

Misure di riduzione dei rischi

Condizioni e misure tecniche presso il sito per la riduzione o la limitazione degli scarichi e delle emissioni atmosferiche	Impedire lo scarico di sostanze insolubili o recuperarle dall'acqua di scarico in loco
---	--

Misure di controllo per prevenire le versioni

Aria	Trattare le emissioni atmosferiche per fornire l'efficienza di rimozione richiesta pari a 0%
Terra	non applicabile - nessun rilascio diretto nel suolo

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Titolo	Esposizione generale (sistemi chiusi)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema chiuso Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti

Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Titolo	Esposizione generale (sistemi chiusi)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema chiuso Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Titolo	Esposizione generale (sistemi chiusi)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso dotato di ventilazione per estrazione Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Titolo	Processo in lotti
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro

Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente
Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Titolo	Attività di laboratorio Applicazione a rullo e con spazzola
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente
Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Titolo	Attività di laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC4 - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non diventeranno parte degli articoli

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Acqua dolce	0.31 mg/l
Sedimento, acqua dolce	2.57 mg/kg
Acqua marina	0.031 mg/l
Sedimento marino	0.26 mg/kg
Terra	0.33 mg/kg
Impatto sul Trattamento delle Acque di scarico	25.9 mg/l
Rilascio intermittente	0.27 mg/l

Metodo di calcolo Modello EUSES utilizzato

Ambiente	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio
----------	---------------------------------	---

		(RCR)
Acqua dolce	0.185 mg/l	0.343
Sedimento, acqua dolce	0.334 mg/kg w.w.	0.343
Acqua marina	0.018 mg/l	0.093
Sedimento marino	0.033 mg/kg w.w.	0.093
Terra	0.211 mg/kg w.w.	0.411
STP Impianto di depurazione	1.81 mg/l	0.070

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	12 mg/kg bw/d
Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	176 mg/m ³
Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	5.82 mg/kg bw/d
Consumatore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	44 mg/m ³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0.01 ppm	0.0001
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.07 mg/kg/d	0.00001
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.0001
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	50.00 ppm	0.50
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.27 mg/kg/d	0.00006
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.50
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	10.00 ppm	0.10
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.07 mg/kg/d	0.00001
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.10
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	10.00 ppm	0.10
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1.37 mg/kg/d	0.0003
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.10
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	25.00 ppm	0.25
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	5.49 mg/kg/d	0.001
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.25
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	50.00 ppm	0.50
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.07 mg/kg/d	0.00001

PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.50
---	---	--	------

Sezione 4 - Guida per il controllo della conformità allo scenario di esposizione

Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito.

Allegato alla Scheda di dati di sicurezza in conformità alla normativa (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Denominazione chimica	Diclorometano
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119480404-41-XXXX
N. CAS	75-09-2
N. CE (N. indice UE)	200-838-9
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Rivestimenti
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali
Categorie di rilasci ambientali	ERC4 - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non diventeranno parte degli articoli
Categorie di processo	PROC7 - Spruzzatura industriale PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Settori d'uso	SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali SU11 - Fabbricazione di articoli in gomma SU18 - Fabbricazione di mobili

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC4 - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non diventeranno parte degli articoli

Quantità utilizzate

Tipo	Tonnellaggio uso regionale
Valore	2070
Unità	t(on)/anno

Tipo	Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato a livello locale
Valore	0.483

Tipo	Tonnellaggio annuo del sito
Valore	2070
Unità	t(on)/anno

Caratteristiche del prodotto

Note	Prontamente biodegradabile
------	----------------------------

Altre condizioni operative d'uso che incidono sull'esposizione ambientale

Tipo	Rilascio continuo
Giorni di emissione	100
Frazione di rilascio nell'aria derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0.95

Frazione di rilascio nelle acque reflue derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	1
Frazione di rilascio nel suolo derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0
Note	In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

Condizioni operative

Altro	Sistemi chiusi Processo basato su acqua oppure Processi a secco
-------	--

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Tipo	Impianto municipale di trattamento delle acque reflue
Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Frazione di efficienza della rimozione (fuori dal sito; STP)	93.5%

Altri complementi di informazione

Condizioni operative	Uso interno
----------------------	-------------

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi

Fattore di diluizione dell'acqua dolce locale	10
Note	La portata d'acqua della superficie ricevente è di 18000 m3/giorno

Misure di riduzione dei rischi

Condizioni e misure tecniche presso il sito per la riduzione o la limitazione degli scarichi e delle emissioni atmosferiche	Impedire lo scarico di sostanze insolubili o recuperarle dall'acqua di scarico in loco
---	--

Misure di controllo per prevenire le versioni

Aria	Trattare le emissioni atmosferiche per fornire l'efficienza di rimozione richiesta pari a 0%
Terra	non applicabile - nessun rilascio diretto nel suolo

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC7 - Spruzzatura industriale
Titolo	Spruzzare vernice / Rivestimenti
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Effettuare l'operazione in una cabina ventilata dotata di flusso d'aria laminare Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC7 - Spruzzatura industriale
Titolo	Spruzzare Lubrificante distaccante per stampi
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Effettuare l'operazione in una cabina ventilata dotata di flusso d'aria laminare Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Titolo	Applicazione a rullo e con spazzola
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC4 - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non diventeranno parte degli articoli

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Acqua dolce	0.31 mg/l
Sedimento, acqua dolce	2.57 mg/kg
Acqua marina	0.031 mg/l
Sedimento marino	0.26 mg/kg
Terra	0.33 mg/kg
Impatto sul Trattamento delle Acque di scarico	25.9 mg/l
Rilascio intermittente	0.27 mg/l

Metodo di calcolo Modello EUSES utilizzato

Ambiente	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Acqua dolce	0.00496 mg/l	0.00919
Sedimento, acqua dolce	0.00893 mg/kg w.w.	0.00919

Acqua marina	0.0004 mg/l	0.00206
Sedimento marino	0.000720 mg/kg w.w.	0.000206
Terra	0.045 mg/kg w.w.	0.087
STP Impianto di depurazione	0.00106 mg/l	0.0000411

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	12 mg/kg bw/d
Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	176 mg/m ³
Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	5.82 mg/kg bw/d
Consumatore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	44 mg/m ³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC7 - Spruzzatura industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	25.00 ppm	0.25
PROC7 - Spruzzatura industriale	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	8.57 mg/kg/d	0.002
PROC7 - Spruzzatura industriale	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.25
PROC7 - Spruzzatura industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	25.00 ppm	0.25
PROC7 - Spruzzatura industriale	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	8.57 mg/kg/d	0.002
PROC7 - Spruzzatura industriale	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.25
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	25.00 ppm	0.25
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	5.49 mg/kg/d	0.001
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.25

Sezione 4 - Guida per il controllo della conformità allo scenario di esposizione

Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito.

Allegato alla Scheda di dati di sicurezza in conformità alla normativa (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Denominazione chimica	Diclorometano
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119480404-41-XXXX
N. CAS	75-09-2
N. CE (N. indice UE)	200-838-9
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Agente di pulizia
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali
Categorie di rilasci ambientali	ERC4 - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non diventeranno parte degli articoli ERC7 - Impiego industriale di sostanze in sistemi chiusi
Categorie di processo	PROC0 - Altro Processo PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione) PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione PROC7 - Spruzzatura industriale PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata
Settori d'uso	SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali SU5 - Fabbricazione di prodotti tessili, pelletteria, pellicce SU7 - Stampa e riproduzione su supporti registrati SU12 - Fabbricazione di prodotti di materie plastiche, compresi composti e conversione SU13 - Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi SU17 - Fabbricazione generica

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC4 - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non diventeranno parte degli articoli
- ERC7 - Impiego industriale di sostanze in sistemi chiusi

Quantità utilizzate

Tipo	Tonnellaggio uso regionale
Valore	2810
Unità	t(on)/anno

Tipo	Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato a livello locale
Valore	0.11

Tipo	Tonnellaggio annuo del sito
Valore	2810
Unità	t(on)/anno

Caratteristiche del prodotto

Note	Prontamente biodegradabile
------	----------------------------

Altre condizioni operative d'uso che incidono sull'esposizione ambientale

Tipo	Rilascio continuo
Giorni di emissione	20
Frazione di rilascio nell'aria derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0.3
Frazione di rilascio nelle acque reflue derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0.001
Frazione di rilascio nel suolo derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0.001
Note	In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

Condizioni operative

Altro	Sistemi chiusi Processo basato su acqua oppure Processi a secco
-------	--

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Frazione di efficienza della rimozione (fuori dal sito; STP)	93.5%

Altri complementi di informazione

Condizioni operative	Uso interno/esterno
----------------------	---------------------

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi

Fattore di diluizione dell'acqua dolce locale	10
Note	La portata d'acqua della superficie ricevente è di 18000 m3/giorno

Misure di riduzione dei rischi

Condizioni e misure tecniche presso il sito per la riduzione o la limitazione degli scarichi e delle emissioni atmosferiche	Impedire lo scarico di sostanze insolubili o recuperarle dall'acqua di scarico in loco
---	--

Misure di controllo per prevenire le versioni

Aria	Trattare le emissioni atmosferiche per fornire l'efficienza di rimozione richiesta pari a 0%
Terra	non applicabile - nessun rilascio diretto nel suolo

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC0 - Altro Processo
Titolo	Prodotti per la pulizia e il lavaggio Pulizia di superfici
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema chiuso Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in

protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Titolo	Prodotti per la pulizia e il lavaggio (sistemi chiusi)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso dotato di ventilazione per estrazione Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Titolo	Prodotti per la pulizia e il lavaggio Travaso di fusti/quantità
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Titolo	Processo in lotti
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite

Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC7 - Spruzzatura industriale
Titolo	Spruzzare
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti Indossare un respiratore conforme a EN 140 con filtro Tipo A o migliore
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Titolo	No Spruzzare manuale Pulizia di superfici
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata
Titolo	manuale Pulizia di superfici
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata
-----------------------	--

Titolo	manuale Pulizia di superfici
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC4 - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non diventeranno parte degli articoli

- ERC7 - Impiego industriale di sostanze in sistemi chiusi

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Acqua dolce	0.31 mg/l
Sedimento, acqua dolce	2.57 mg/kg
Acqua marina	0.031 mg/l
Sedimento marino	0.26 mg/kg
Terra	0.33 mg/kg
Impatto sul Trattamento delle Acque di scarico	25.9 mg/l
Rilascio intermittente	0.27 mg/l

Metodo di calcolo Modello EUSES utilizzato

Ambiente	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Acqua dolce	0.00652 mg/l	0.012
Sedimento, acqua dolce	0.0121 mg/kg w.w.	0.012
Acqua marina	0.000564 mg/l	0.00291
Sedimento marino	0.001 mg/kg w.w.	0.00291
Terra	0.00285 mg/kg w.w.	0.00553
STP Impianto di depurazione	0.017 mg/l	0.000681

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	12 mg/kg bw/d
Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	176 mg/m ³
Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	5.82 mg/kg bw/d
Consumatore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	44 mg/m ³

Metodo di calcolo Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC0 - Altro Processo	Lavoratore - inalatorio, a lungo	50.00 ppm	0.50

	termine - sistemico		
PROC0 - Altro Processo	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1.37 mg/kg/d	0.00006
PROC0 - Altro Processo	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.50
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	10.00 ppm	0.10
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.34 mg/kg/d	0.00001
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.10
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	10.00 ppm	0.10
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.34 mg/kg/d	0.00001
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.10
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	10.00 ppm	0.10
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1.37 mg/kg/d	0.0003
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.10
PROC7 - Spruzzatura industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	50.00 ppm	0.50
PROC7 - Spruzzatura industriale	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	42.86 mg/kg/d	0.002
PROC7 - Spruzzatura industriale	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.50
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	25.00 ppm	0.25
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	27.43 mg/kg/d	0.001
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.25
PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	25.00 ppm	0.25
PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	13.71 mg/kg/d	0.0006
PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.25
PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	50.00 ppm	0.5
PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	13.71 mg/kg/d	0.0006
PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.50

Sezione 4 - Guida per il controllo della conformità allo scenario di esposizione

Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di

caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito.

**Allegato alla Scheda di dati di sicurezza in conformità alla normativa (CE) n. 1907/2006
[REACH]**

Denominazione chimica	Diclorometano
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119480404-41-XXXX
N. CAS	75-09-2
N. CE (N. indice UE)	200-838-9
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Agente espandente
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali
Categorie di rilasci ambientali	ERC4 - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non diventeranno parte degli articoli
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione) PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata) PROC12 - Uso di agenti espandenti nella fabbricazione di prodotti spugnosi
Settori d'uso	SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi**Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale**

Categorie di rilasci ambientali - ERC4 - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non diventeranno parte degli articoli

Quantità utilizzate

Tipo	Tonnellaggio uso regionale
Valore	955
Unità	t(on)/anno

Tipo	Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato a livello locale
Valore	1

Tipo	Tonnellaggio annuo del sito
Valore	955
Unità	t(on)/anno

Caratteristiche del prodotto

Note	Prontamente biodegradabile
------	----------------------------

Altre condizioni operative d'uso che incidono sull'esposizione ambientale

Tipo	Rilascio continuo
Giorni di emissione	300
Frazione di rilascio nell'aria derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	1
Frazione di rilascio nelle acque reflue derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0.001
Frazione di rilascio nel suolo derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0
Note	In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

Condizioni operative

Altro	Sistemi chiusi Processo basato su acqua oppure Processi a secco
-------	--

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Tipo	Impianto municipale di trattamento delle acque reflue
Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Frazione di efficienza della rimozione (fuori dal sito; STP)	93.5%

Altri complementi di informazione

Condizioni operative	Uso interno/esterno
----------------------	---------------------

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi

Fattore di diluizione dell'acqua dolce locale	10
Note	La portata d'acqua della superficie ricevente è di 18000 m3/giorno

Misure di riduzione dei rischi

Condizioni e misure tecniche presso il sito per la riduzione o la limitazione degli scarichi e delle emissioni atmosferiche	Impedire lo scarico di sostanze insolubili o recuperarle dall'acqua di scarico in loco
---	--

Misure di controllo per prevenire le versioni

Aria	Trattare le emissioni atmosferiche per fornire l'efficienza di rimozione richiesta pari a 0%
Terra	non applicabile - nessun rilascio diretto nel suolo

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Titolo	Esposizione generale (sistemi chiusi)
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema chiuso Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti

valutazione della salute	
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Titolo	Esposizione generale (sistemi chiusi)
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema chiuso Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Titolo	Esposizione generale (sistemi chiusi)
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema chiuso Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Titolo	Processo in lotti
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro

Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente
----------------------	--

Categorie di processo	PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate
Titolo	Trasferimenti di materiale Trasferimento di sfuso
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)
Titolo	Riempimento di fusti e piccoli imballi
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto a 25 % Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC12 - Uso di agenti espandenti nella fabbricazione di prodotti spugnosi
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC4 - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non diventeranno parte degli articoli

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Acqua dolce	0.31 mg/l
Sedimento, acqua dolce	2.57 mg/kg
Acqua marina	0.031 mg/l
Sedimento marino	0.26 mg/kg
Terra	0.33 mg/kg
Impatto sul Trattamento delle Acque di scarico	25.9 mg/l
Rilascio intermittente	0.27 mg/l

Metodo di calcolo Modello EUSES utilizzato

Ambiente	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Acqua dolce	0.015 mg/l	0.028
Sedimento, acqua dolce	0.027 mg/kg w.w.	0.028
Acqua marina	0.00142 mg/l	0.00732
Sedimento marino	0.00256 mg/kg w.w.	0.00732
Terra	0.048 mg/kg w.w.	0.093
STP Impianto di depurazione	0.103 mg/l	0.00398

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	12 mg/kg bw/d
Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	176 mg/m ³
Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	5.82 mg/kg bw/d
Consumatore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	44 mg/m ³

Metodo di calcolo Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0.01 ppm	0.0001
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.04 mg/kg/d	0.00001
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.0001
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	30.00 ppm	0.30
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.16 mg/kg/d	0.00003
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.30
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	60.00 ppm	0.60
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.04 mg/kg/d	0.00001
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.60
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	60.00 ppm	0.60

opportunità di esposizione			
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.82 mg/kg/d	0.0002
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.60
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	90.00 ppm	0.90
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.82 mg/kg/d	0.0002
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.90
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	12.00 ppm	0.12
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.82 mg/kg/d	0.2
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.12
PROC12 - Uso di agenti espandenti nella fabbricazione di prodotti spugnosi	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0.01 ppm	0.0001
PROC12 - Uso di agenti espandenti nella fabbricazione di prodotti spugnosi	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.04 mg/kg/d	0.00001
PROC12 - Uso di agenti espandenti nella fabbricazione di prodotti spugnosi	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.0001
PROC12 - Uso di agenti espandenti nella fabbricazione di prodotti spugnosi	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	60.00 ppm	0.60
PROC12 - Uso di agenti espandenti nella fabbricazione di prodotti spugnosi	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.04 mg/kg/d	0.00001
PROC12 - Uso di agenti espandenti nella fabbricazione di prodotti spugnosi	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.60

Sezione 4 - Guida per il controllo della conformità allo scenario di esposizione

Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito.

Allegato alla Scheda di dati di sicurezza in conformità alla normativa (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Denominazione chimica	Diclorometano
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119480404-41-XXXX
N. CAS	75-09-2
N. CE (N. indice UE)	200-838-9
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Fluidi funzionali (Fluidi di scambio termico)
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali
Categorie di rilasci ambientali	ERC7 - Impiego industriale di sostanze in sistemi chiusi
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione) PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Settori d'uso	SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC7 - Impiego industriale di sostanze in sistemi chiusi

Quantità utilizzate

Tipo	Tonnellaggio uso regionale
Valore	257
Unità	t(on)/anno

Tipo	Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato a livello locale
Valore	0.04

Tipo	Tonnellaggio annuo del sito
Valore	10
Unità	t(on)/anno

Caratteristiche del prodotto

Note	Prontamente biodegradabile
------	----------------------------

Altre condizioni operative d'uso che incidono sull'esposizione ambientale

Tipo	Rilascio continuo
Giorni di emissione	20
Frazione di rilascio nell'aria derivante dal processo (rilascio iniziale prima	0.01

delle RMM)	
Frazione di rilascio nelle acque reflue derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0.001
Frazione di rilascio nel suolo derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0.001
Note	In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

Condizioni operative

Altro	Sistemi chiusi Processo basato su acqua oppure Processi a secco
-------	--

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Tipo	Impianto municipale di trattamento delle acque reflue
Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Frazione di efficienza della rimozione (fuori dal sito; STP)	93.5%

Altri complementi di informazione

Condizioni operative	Uso interno/esterno
----------------------	---------------------

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi

Fattore di diluizione dell'acqua dolce locale	10
Note	La portata d'acqua della superficie ricevente è di 18000 m3/giorno

Misure di riduzione dei rischi

Condizioni e misure tecniche presso il sito per la riduzione o la limitazione degli scarichi e delle emissioni atmosferiche	Impedire lo scarico di sostanze insolubili o recuperarle dall'acqua di scarico in loco
---	--

Misure di controllo per prevenire le versioni

Aria	Trattare le emissioni atmosferiche per fornire l'efficienza di rimozione richiesta pari a 0%
Terra	non applicabile - nessun rilascio diretto nel suolo

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Titolo	Esposizione generale (sistemi chiusi)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema chiuso Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro

Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente
----------------------	--

Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Titolo	Esposizione generale (sistemi chiusi)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema chiuso Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Titolo	Esposizione generale (sistemi chiusi)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso dotato di ventilazione per estrazione Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Titolo	Processo in lotti
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC7 - Impiego industriale di sostanze in sistemi chiusi

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Acqua dolce	0.31 mg/l
Sedimento, acqua dolce	2.57 mg/kg
Acqua marina	0.031 mg/l
Sedimento marino	0.26 mg/kg
Terra	0.33 mg/kg
Impatto sul Trattamento delle Acque di scarico	25.9 mg/l
Rilascio intermittente	0.27 mg/l

Metodo di calcolo

Modello EUSES utilizzato

Ambiente	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Acqua dolce	0.00652 mg/l	0.012
Sedimento, acqua dolce	0.0121 mg/kg w.w.	0.012
Acqua marina	0.000556 mg/l	0.00287
Sedimento marino	0.001 mg/kg w.w.	0.00287
Terra	0.00186 mg/kg w.w.	0.00361
STP Impianto di depurazione	0.017 mg/l	0.000656

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	12 mg/kg bw/d
Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	176 mg/m ³
Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	5.82 mg/kg bw/d
Consumatore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	44 mg/m ³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0.01 ppm	0.0001
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.07 mg/kg/d	0.00001
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.0001
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	50.00 ppm	0.50
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.27 mg/kg/d	0.00006
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.50
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	10.00 ppm	0.10
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.07 mg/kg/d	0.00001
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.10

PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	10.00 ppm	0.10
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1.37 mg/kg/d	0.0003
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.10

Sezione 4 - Guida per il controllo della conformità allo scenario di esposizione

Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito.

Allegato alla Scheda di dati di sicurezza in conformità alla normativa (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Denominazione chimica	Diclorometano
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119480404-41-XXXX
N. CAS	75-09-2
N. CE (N. indice UE)	200-838-9
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Rivestimenti
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Usi professionali: Dominio pubblico (amministrazione, educazione, intrattenimento, servizi, artigiani)
Categorie di rilasci ambientali	ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti ERC8b - Impiego di sostanze reattive al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello PROC11 - Spruzzatura non industriale
Settori d'uso	SU22 - Usi professionali

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
- ERC8b - Impiego di sostanze reattive al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Quantità utilizzate

Tipo	Tonnellaggio uso regionale
Valore	2070
Unità	t(on)/anno

Tipo	Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato a livello locale
Valore	0.002

Tipo	Tonnellaggio annuo del sito
Valore	4.14
Unità	t(on)/anno

Caratteristiche del prodotto

Note	Prontamente biodegradabile
------	----------------------------

Altre condizioni operative d'uso che incidono sull'esposizione ambientale

Giorni di emissione	365
Frazione di rilascio nell'aria derivante dal processo (rilascio iniziale prima	1

delle RMM)	
Frazione di rilascio nelle acque reflue derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	1
Frazione di rilascio nel suolo derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0.01
Note	In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

Condizioni operative

Altro	Sistemi chiusi Processo basato su acqua oppure Processi a secco
-------	--

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Tipo	Impianto municipale di trattamento delle acque reflue
Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Frazione di efficienza della rimozione (fuori dal sito; STP)	93.5%

Altri complementi di informazione

Condizioni operative	Uso interno/esterno
----------------------	---------------------

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi

Fattore di diluizione dell'acqua dolce locale	10
Note	La portata d'acqua della superficie ricevente è di 18000 m3/giorno

Misure di riduzione dei rischi

Condizioni e misure tecniche presso il sito per la riduzione o la limitazione degli scarichi e delle emissioni atmosferiche	Impedire lo scarico di sostanze insolubili o recuperarle dall'acqua di scarico in loco
---	--

Misure di controllo per prevenire le versioni

Aria	Trattare le emissioni atmosferiche per fornire l'efficienza di rimozione richiesta pari a 0%
Terra	non applicabile - nessun rilascio diretto nel suolo

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Titolo	Applicazione a rullo e con spazzola vernice / Rivestimenti
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Uso interno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Titolo	Applicazione a rullo e con spazzola vernice / Rivestimenti
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Uso esterno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Titolo	Applicazione a rullo e con spazzola Adesivi e/o sigillanti
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Uso interno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Titolo	Spruzzare vernice / Rivestimenti
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Uso interno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Titolo	Spruzzare vernice / Rivestimenti
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Uso esterno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non

	specificato diversamente
--	--------------------------

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

- ERC8b - Impiego di sostanze reattive al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Acqua dolce	0.31 mg/l
Sedimento, acqua dolce	2.57 mg/kg
Acqua marina	0.031 mg/l
Sedimento marino	0.26 mg/kg
Terra	0.33 mg/kg
Impatto sul Trattamento delle Acque di scarico	25.9 mg/l
Rilascio intermittente	0.27 mg/l

Metodo di calcolo

Modello EUSES utilizzato

Ambiente	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Acqua dolce	0.019 mg/l	0.035
Sedimento, acqua dolce	0.035 mg/kg w.w.	0.035
Acqua marina	0.00185 mg/l	0.00954
Sedimento marino	0.00333 mg/kg w.w.	0.00954
Terra	0.016 mg/kg w.w.	0.016
STP Impianto di depurazione	0.146 mg/l	0.00563

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	12 mg/kg bw/d
Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	176 mg/m ³
Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	5.82 mg/kg bw/d
Consumatore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	44 mg/m ³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	50.00 ppm	0.5
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	2.74 mg/kg/d	0.001
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.50
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	35.00 ppm	0.35
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	2.74 mg/kg/d	0.001
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.35
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	50.00 ppm	0.50
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	2.74 mg/kg/d	0.001
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - combinato, a		0.50

pennello	lungo termine - sistemico		
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	60.00 ppm	0.6
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	10.71 mg/kg/d	0.002
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.60
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	35.00 ppm	0.35
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	10.71 mg/kg/d	0.002
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.35

Sezione 4 - Guida per il controllo della conformità allo scenario di esposizione

Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito.

Allegato alla Scheda di dati di sicurezza in conformità alla normativa (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Denominazione chimica	Diclorometano
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119480404-41-XXXX
N. CAS	75-09-2
N. CE (N. indice UE)	200-838-9
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Agente di pulizia
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Usi professionali: Dominio pubblico (amministrazione, educazione, intrattenimento, servizi, artigiani)
Categorie di rilasci ambientali	ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti ERC8b - Impiego di sostanze reattive al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello PROC11 - Spruzzatura non industriale PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata
Settori d'uso	SU22 - Usi professionali

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
- ERC8b - Impiego di sostanze reattive al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Quantità utilizzate

Tipo	Tonnellaggio uso regionale
Valore	2810
Unità	t(on)/anno

Tipo	Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato a livello locale
Valore	0.002

Tipo	Tonnellaggio annuo del sito
Valore	5.62
Unità	t(on)/anno

Caratteristiche del prodotto

Note	Prontamente biodegradabile
------	----------------------------

Altre condizioni operative d'uso che incidono sull'esposizione ambientale

Giorni di emissione	365
Frazione di rilascio nell'aria derivante	1

dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	
Frazione di rilascio nelle acque reflue derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	1
Frazione di rilascio nel suolo derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0.01
Note	In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

Condizioni operative

Altro	Sistemi chiusi Processo basato su acqua oppure Processi a secco
-------	--

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Tipo	Impianto municipale di trattamento delle acque reflue
Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Frazione di efficienza della rimozione (fuori dal sito; STP)	93.5%

Altri complementi di informazione

Condizioni operative	Uso interno/esterno
----------------------	---------------------

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi

Fattore di diluizione dell'acqua dolce locale	10
Note	La portata d'acqua della superficie ricevente è di 18000 m3/giorno

Misure di riduzione dei rischi

Condizioni e misure tecniche presso il sito per la riduzione o la limitazione degli scarichi e delle emissioni atmosferiche	Impedire lo scarico di sostanze insolubili o recuperarle dall'acqua di scarico in loco
---	--

Misure di controllo per prevenire le versioni

Aria	Trattare le emissioni atmosferiche per fornire l'efficienza di rimozione richiesta pari a 0%
Terra	non applicabile - nessun rilascio diretto nel suolo

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Titolo	Applicazione a rullo e con spazzola manuale Pulizia e manutenzione delle attrezzature
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare un respiratore conforme a EN 140 con filtro Tipo A o migliore Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite

Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Uso interno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Titolo	manuale Pulizia e manutenzione delle attrezzature
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare un respiratore conforme a EN 140 con filtro Tipo A o migliore Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Uso esterno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Titolo	Applicazione a rullo e con spazzola Pulizia di superfici
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare un respiratore conforme a EN 140 con filtro Tipo A o migliore Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Uso interno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Titolo	Applicazione a rullo e con spazzola Pulizia di superfici
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare un respiratore conforme a EN 140 con filtro Tipo A o migliore Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro

Uso interno/esterno	Uso esterno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Titolo	Spruzzare Pulizia di superfici pulire con pulitori ad alta pressione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare un respiratore conforme a EN 140 con filtro Tipo A o migliore Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Uso interno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Titolo	Spruzzare Pulizia di superfici pulire con pulitori ad alta pressione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare un respiratore conforme a EN 140 con filtro Tipo A o migliore Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Uso esterno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Titolo	Spruzzare Sgrassatore
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare un respiratore conforme a EN 140 con filtro Tipo A o migliore Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro

Uso interno/esterno	Uso interno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Titolo	Spruzzare pulire con pulitori ad alta pressione Sgrassatore
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare un respiratore conforme a EN 140 con filtro Tipo A o migliore Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Uso esterno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata
Titolo	Trattamento di articoli tramite immersione e versamento manuale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Uso interno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata
Titolo	Trattamento di articoli tramite immersione e versamento manuale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare un respiratore conforme a EN 140 con filtro Tipo A o migliore Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro

Uso interno/esterno	Uso interno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
- ERC8b - Impiego di sostanze reattive al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Acqua dolce	0.31 mg/l
Sedimento, acqua dolce	2.57 mg/kg
Acqua marina	0.031 mg/l
Sedimento marino	0.26 mg/kg
Terra	0.33 mg/kg
Impatto sul Trattamento delle Acque di scarico	25.9 mg/l
Rilascio intermittente	0.27 mg/l

Metodo di calcolo Modello EUSES utilizzato

Ambiente	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Acqua dolce	0.024 mg/l	0.044
Sedimento, acqua dolce	0.043 mg/kg w.w.	0.044
Acqua marina	0.00230 mg/l	0.012
Sedimento marino	0.00414 mg/kg w.w.	0.012
Terra	0.021 mg/kg w.w.	0.041
STP Impianto di depurazione	0.191 mg/l	0.00737

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	12 mg/kg bw/d
Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	176 mg/m ³
Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	5.82 mg/kg bw/d
Consumatore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	44 mg/m ³

Metodo di calcolo Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	30.00 ppm	0.3
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	5.49 mg/kg/d	0.001
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.50
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	21.00 ppm	0.2
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	5.49 mg/kg/d	0.001
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.35
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	50.00 ppm	0.50
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	5.49 mg/kg/d	0.001

pennello	termine - sistemico		
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.50
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	35.00 ppm	0.35
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	5.49 mg/kg/d	0.001
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.35
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	50.00 ppm	0.50
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	21.43 mg/kg/d	0.005
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.50
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	35.00 ppm	0.35
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	21.43 mg/kg/d	0.005
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.35
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	50.00 ppm	0.50
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	21.43 mg/kg/d	0.005
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.50
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	35.00 ppm	0.35
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	21.43 mg/kg/d	0.005
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.35
PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	50.00 ppm	0.50
PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	2.74 mg/kg/d	0.001
PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.50
PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	25.00 ppm	0.25
PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	2.74 mg/kg/d	0.001
PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.25

Sezione 4 - Guida per il controllo della conformità allo scenario di esposizione

Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito.

Allegato alla Scheda di dati di sicurezza in conformità alla normativa (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Denominazione chimica	Diclorometano
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119480404-41-XXXX
N. CAS	75-09-2
N. CE (N. indice UE)	200-838-9
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Uso nel settore agrochimico
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Usi professionali: Dominio pubblico (amministrazione, educazione, intrattenimento, servizi, artigiani)
Categorie di rilasci ambientali	ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti ERC8d - Impiego di coadiuvanti tecnologici all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Settori d'uso	SU1 - Agricoltura/silvicoltura/pesca SU22 - Usi professionali

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
- ERC8d - Impiego di coadiuvanti tecnologici all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Quantità utilizzate

Tipo	Tonnellaggio uso regionale
Valore	1120
Unità	t(on)/anno

Tipo	Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato a livello locale
Valore	0.002

Tipo	Tonnellaggio annuo del sito
Valore	2.24
Unità	t(on)/anno

Caratteristiche del prodotto

Note	Prontamente biodegradabile
------	----------------------------

Altre condizioni operative d'uso che incidono sull'esposizione ambientale

Giorni di emissione	365
Frazione di rilascio nell'aria derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	1

Frazione di rilascio nelle acque reflue derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	1
Frazione di rilascio nel suolo derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0.01
Note	In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

Condizioni operative

Altro	Sistemi chiusi Processo basato su acqua oppure Processi a secco
-------	--

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Tipo	Impianto municipale di trattamento delle acque reflue
Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Frazione di efficienza della rimozione (fuori dal sito; STP)	93.5%

Altri complementi di informazione

Condizioni operative	Uso interno/esterno
----------------------	---------------------

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi

Fattore di diluizione dell'acqua dolce locale	10
Note	La portata d'acqua della superficie ricevente è di 18000 m3/giorno

Misure di riduzione dei rischi

Condizioni e misure tecniche presso il sito per la riduzione o la limitazione degli scarichi e delle emissioni atmosferiche	Impedire lo scarico di sostanze insolubili o recuperarle dall'acqua di scarico in loco
---	--

Misure di controllo per prevenire le versioni

Aria	Trattare le emissioni atmosferiche per fornire l'efficienza di rimozione richiesta pari a 0%
Terra	non applicabile - nessun rilascio diretto nel suolo

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Titolo	manuale Insetticida Spruzzare
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare un respiratore conforme a EN 140 con filtro Tipo A o migliore Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Uso interno

Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente
----------------------	--

Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Titolo	Macchinario Insetticida Spruzzare
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 4 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Accertarsi che l'aria pulita fornita sia sufficiente a diluire e a rimuovere polveri, fumi o vapori. Si raccomandano 5 - 15 cambi d'aria all'ora, con tiraggio passante Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare l'attività lontano da altri luoghi operativi Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Uso interno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Titolo	manuale Insetticida Spruzzare
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare un respiratore conforme a EN 140 con filtro Tipo A o migliore Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Uso esterno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Titolo	Macchinario Insetticida Spruzzare
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Applicare all'interno di una cabina ventilata dotata di aria filtrata sotto pressione positiva e con un fattore di protezione >20 Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Uso esterno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non

	specificato diversamente
--	--------------------------

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

- ERC8d - Impiego di coadiuvanti tecnologici all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Acqua dolce	0.31 mg/l
Sedimento, acqua dolce	2.57 mg/kg
Acqua marina	0.031 mg/l
Sedimento marino	0.26 mg/kg
Terra	0.33 mg/kg
Impatto sul Trattamento delle Acque di scarico	25.9 mg/l
Rilascio intermittente	0.27 mg/l

Metodo di calcolo

Modello EUSES utilizzato

Ambiente	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Acqua dolce	0.00652 mg/l	0.012
Sedimento, acqua dolce	0.0121 mg/kg w.w.	0.012
Acqua marina	0.000556 mg/l	0.00287
Sedimento marino	0.001 mg/kg w.w.	0.00287
Terra	0.00186 mg/kg w.w.	0.00361
STP Impianto di depurazione	0.017 mg/l	0.000656

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	12 mg/kg bw/d
Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	176 mg/m ³
Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	5.82 mg/kg bw/d
Consumatore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	44 mg/m ³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	60.00 ppm	0.6
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	12.86 mg/kg/d	0.003
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.60
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	54.00 ppm	0.54
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	12.86 mg/kg/d	0.003
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.54
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	42.00 ppm	0.42
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	12.86 mg/kg/d	0.003

PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.42
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	21.00 ppm	0.21
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	12.86 mg/kg/d	0.003
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.21

Sezione 4 - Guida per il controllo della conformità allo scenario di esposizione

Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito.

**Allegato alla Scheda di dati di sicurezza in conformità alla normativa (CE) n. 1907/2006
[REACH]**

Denominazione chimica	Diclorometano
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119480404-41-XXXX
N. CAS	75-09-2
N. CE (N. indice UE)	200-838-9
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Formulazione e (re)imballaggio di sostanze e miscele
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Usi professionali: Dominio pubblico (amministrazione, educazione, intrattenimento, servizi, artigiani)
Categorie di rilasci ambientali	ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti ERC8d - Impiego di coadiuvanti tecnologici all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)
Settori d'uso	SU22 - Usi professionali

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi**Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale**

Categorie di rilasci ambientali - ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
- ERC8d - Impiego di coadiuvanti tecnologici all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Quantità utilizzate

Tipo	Tonnellaggio uso regionale
Valore	2810
Unità	t(on)/anno

Tipo	Frazione del tonnelloaggio regionale utilizzato a livello locale
Valore	0.002

Tipo	Tonnelloaggio annuo del sito
Valore	5.56
Unità	t(on)/anno

Caratteristiche del prodotto

Note	Prontamente biodegradabile
------	----------------------------

Altre condizioni operative d'uso che incidono sull'esposizione ambientale

Giorni di emissione	365
Frazione di rilascio nell'aria derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	1
Frazione di rilascio nelle acque reflue derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	1
Frazione di rilascio nel suolo derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0
Note	In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

Condizioni operative

Altro	Sistemi chiusi Processo basato su acqua oppure Processi a secco
-------	--

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Tipo	Impianto municipale di trattamento delle acque reflue
Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Frazione di efficienza della rimozione (fuori dal sito; STP)	93.5%

Altri complementi di informazione

Condizioni operative	Uso interno
----------------------	-------------

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi

Fattore di diluizione dell'acqua dolce locale	10
Note	La portata d'acqua della superficie ricevente è di 18000 m3/giorno

Misure di riduzione dei rischi

Condizioni e misure tecniche presso il sito per la riduzione o la limitazione degli scarichi e delle emissioni atmosferiche	Impedire lo scarico di sostanze insolubili o recuperarle dall'acqua di scarico in loco
---	--

Misure di controllo per prevenire le versioni

Aria	Trattare le emissioni atmosferiche per fornire l'efficienza di rimozione richiesta pari a 0%
Terra	non applicabile - nessun rilascio diretto nel suolo

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 4 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti

Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Uso interno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Uso esterno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Riempire i contenitori/le lattine fino ai punti di riempimento indicati con ventilazione per estrazione locale Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Uso interno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Utilizzare apparecchiature dedicate Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti

Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Uso esterno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)
Titolo	Riempimento di fusti e piccoli imballi
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Riempire i contenitori/le lattine fino ai punti di riempimento indicati con ventilazione per estrazione locale Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Uso interno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Categorie di processo	PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)
Titolo	Riempimento di fusti e piccoli imballi
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Utilizzare apparecchiature dedicate Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Uso esterno
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

- ERC8d - Impiego di coadiuvanti tecnologici all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Concentrazione Prevedibile Priva di

Effetti (PNEC)

Acqua dolce	0.31 mg/l
Sedimento, acqua dolce	2.57 mg/kg
Acqua marina	0.031 mg/l
Sedimento marino	0.26 mg/kg
Terra	0.33 mg/kg
Impatto sul Trattamento delle Acque di scarico	25.9 mg/l
Rilascio intermittente	0.27 mg/l

Metodo di calcolo

Modello EUSES utilizzato

Ambiente	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Acqua dolce	0.00652 mg/l	0.012
Sedimento, acqua dolce	0.0121 mg/kg w.w.	0.012
Acqua marina	0.000556 mg/l	0.00287
Sedimento marino	0.001 mg/kg w.w.	0.00287
Terra	0.00186 mg/kg w.w.	0.00361
STP Impianto di depurazione	0.017 mg/l	0.000656

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	12 mg/kg bw/d
Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	176 mg/m ³
Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	5.82 mg/kg bw/d
Consumatore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	44 mg/m ³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	60.00 ppm	0.6
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	2.74 mg/kg/d	0.0006
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.60
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	70.00 ppm	0.70
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	2.74 mg/kg/d	0.0006
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.70
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	25.00 ppm	0.25
PROC8b - Scambio di sostanza o	Lavoratore - dermico, a lungo	1.37 mg/kg/d	0.0003

preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	termine - sistemico		
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.25
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	35.00 ppm	0.35
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1.37 mg/kg/d	0.0003
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.35
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	50.00 ppm	0.50
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1.37 mg/kg/d	0.0003
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.50
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	35.00 ppm	0.35
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1.37 mg/kg/d	0.0003
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.35

Sezione 4 - Guida per il controllo della conformità allo scenario di esposizione

Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito.

**Allegato alla Scheda di dati di sicurezza in conformità alla normativa (CE) n. 1907/2006
[REACH]**

Denominazione chimica	Diclorometano
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119480404-41-XXXX
N. CAS	75-09-2
N. CE (N. indice UE)	200-838-9
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Uso nei laboratori
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Usi professionali: Dominio pubblico (amministrazione, educazione, intrattenimento, servizi, artigiani)
Categorie di rilasci ambientali	ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Settori d'uso	SU22 - Usi professionali SU24 - Ricerca scientifica e sviluppo

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi**Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale**

Categorie di rilasci ambientali - ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Quantità utilizzate

Tipo	Tonnellaggio uso regionale
Valore	257
Unità	t(on)/anno

Tipo	Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato a livello locale
Valore	0.002

Tipo	Tonnellaggio annuo del sito
Valore	257
Unità	t(on)/anno

Caratteristiche del prodotto

Note	Prontamente biodegradabile
------	----------------------------

Altre condizioni operative d'uso che incidono sull'esposizione ambientale

Tipo	Rilascio continuo
Giorni di emissione	300

Frazione di rilascio nell'aria derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0.5
Frazione di rilascio nelle acque reflue derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0.5
Frazione di rilascio nel suolo derivante dal processo (rilascio iniziale prima delle RMM)	0
Note	In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

Condizioni operative

Altro	Sistemi chiusi Processo basato su acqua oppure Processi a secco
-------	--

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Tipo	Impianto municipale di trattamento delle acque reflue
Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Frazione di efficienza della rimozione (fuori dal sito; STP)	93.5%

Altri complementi di informazione

Condizioni operative	Uso interno
----------------------	-------------

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi

Fattore di diluizione dell'acqua dolce locale	10
Note	La portata d'acqua della superficie ricevente è di 18000 m3/giorno

Misure di riduzione dei rischi

Condizioni e misure tecniche presso il sito per la riduzione o la limitazione degli scarichi e delle emissioni atmosferiche	Impedire lo scarico di sostanze insolubili o recuperarle dall'acqua di scarico in loco
---	--

Misure di controllo per prevenire le versioni

Aria	Trattare le emissioni atmosferiche per fornire l'efficienza di rimozione richiesta pari a 0%
Terra	non applicabile - nessun rilascio diretto nel suolo

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 4 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite

Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente
Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa a STP (temperatura e pressione standard)
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi di evitare il contatto diretto con la pelle
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con la formazione "base" dei dipendenti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Eliminare immediatamente le perdite
Note	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Condizioni operative	Presuppone l'uso a non più di 20 °C sopra la temperatura ambiente, a meno che non specificato diversamente

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Acqua dolce	0.31 mg/l
Sedimento, acqua dolce	2.57 mg/kg
Acqua marina	0.031 mg/l
Sedimento marino	0.26 mg/kg
Terra	0.33 mg/kg
Impatto sul Trattamento delle Acque di scarico	25.9 mg/l
Rilascio intermittente	0.27 mg/l

Metodo di calcolo Modello EUSES utilizzato

Ambiente	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Acqua dolce	0.00577 mg/l	0.011
Sedimento, acqua dolce	0.010 mg/kg w.w.	0.011
Acqua marina	0.000481 mg/l	0.00248
Sedimento marino	0.000865 mg/kg w.w.	0.00248
Terra	0.00102 mg/kg w.w.	0.00199
STP Impianto di depurazione	0.00913 mg/l	0.000353

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	12 mg/kg bw/d
Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	176 mg/m ³
Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	5.82 mg/kg bw/d
Consumatore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	44 mg/m ³

Metodo di calcolo Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione
-----------------------	--------------------	---------------------------------	-------------------------------

			del rischio (RCR)
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	60.00 ppm	0.6
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	5.49 mg/kg/d	0.0012
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.60
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	50.00 ppm	0.50
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0.07 mg/kg/d	0.00001
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - combinato, a lungo termine - sistemico		0.50

Sezione 4 - Guida per il controllo della conformità allo scenario di esposizione

Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito.