



# DEG – Dietilene Glicole

Aggiornata al  
Reg. (CE) 453/2010

## SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA E DELLA SOCIETÀ

### 1.1. Identificatori del prodotto

CAS n.	EINECS	Nome	N. Registrazione
111-46-6	203-872-2	Dietilene glicole	01-2119457857-21-xxxx

Sinonimi : DEG, 2,2'-ossidietanolo

### 1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza e usi sconsigliati

Usi identificati : Vedi la tabella "Elenco Usi" in Allegato I (pag. 17)

### 1.3. Dati del fornitore

Nome : Importazione Materie Prime spa  
Indirizzo : Via Triboldi Pietro, 4  
26015 – Soresina (CR)  
Telefono : 0374 341830  
Fax : 0374 343964  
Email : [info@simp-trading.com](mailto:info@simp-trading.com)  
Sito web : [www.simp-trading.com](http://www.simp-trading.com)

### 1.4. Numero di telefono per emergenze

CENTRI ANTIVELENO	Telefono (24h)	Email
BOLOGNA – Ospedale Maggiore, Unità di Tossicologia Medica	051 647 8955	
CATANIA – Ospedale Garibaldi Centro Rianimazione	095 7594120	
CESENA – Ospedale Maurizio Bufalini	0547 352612	
CHIETI – Ospedale Sant.ma Annunziata	0871 345362	
GENOVA – Ospedale San Martino	010 352808	
LECCE – Ospedale Regionale Vito Fazzi	0382 351105	
MESSINA – Università degli Studi di Messina	090 2212451	
MILANO – Ospedale Niguarda	02 66101029	<a href="mailto:info@ospedaleniguarda.it">info@ospedaleniguarda.it</a>
NAPOLI – Istituto Farmacologia e Tossicologia	081 459802	
PAVIA – CNIT, IRCCS – Fondazione Maugeri	0382 24444	<a href="mailto:info@cavpavia.it">info@cavpavia.it</a>
ROMA – Policlinico Agostino Gemelli	06 3054343	
TORINO – Università di Torino	011 6637637	
TRIESTE – U.O. Pronto Soccorso PA, IRCCS Burlo Garofolo	040 3785373	



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. Classificazione della sostanza

#### 2.1.1. Classificazione secondo il Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP/GHS)

Cod. Classe	Classe e Categoria	Indicazioni di pericolo
Acute Tox. 4	Tossicità Acuta – orale Categoria 4	H302 Nocivo se ingerito
STOT RE 2	Tossicità Specifica Organi Bersaglio – Esposizione Ripetuta Categoria 2	H373 Può provocare danni agli organi (reni) in caso di esposizione prolungata o ripetuta se ingerito.

#### 2.1.2. Classificazione in accordo con la Direttiva 67/548/CEE (DSP)

Classificazione	Frasi di rischio
Xn	R22 : Nocivo in caso di ingestione

### 2.2. Elementi dell'etichetta



Pittogrammi di pericolo	:	GHS07	GHS08
Avvertenza	:	Attenzione	
Indicazioni di pericolo	:	H302 – Nocivo se ingerito H373 – Può provocare danni agli organi (reni) in caso di esposizione prolungata o ripetuta se ingerito.	
Consigli di prudenza	:	P260 – Non respirare i vapori. P264 – Lavare accuratamente le mani dopo l'uso P270 – Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. P314 – In caso di malessere, consultare un medico. P330 – Sciacquare la bocca. P301+P312 – IN CASO DI INGESTIONE accompagnata da malessere: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.	

### 2.3. Altri pericoli

La sostanza non risulta presentare caratteristiche di PBT o vPvB.

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1. Sostanze

Il prodotto è da identificarsi come : sostanza monocomponente

Identificatore del prodotto	Numero di identificazione	Nome identificativo	Quantità	Note
CAS Number	111-46-6	2,2'-ossidietanolo	>99,5% peso	Acute Tox. 4 (H302), STOT RE 2 (H373) Xn; R22
EINECS	203-872-2	Formula: $(CH_2CH_2OH)_2O$		

### 3.2. Miscela

Il prodotto oggetto di questa SDS non è identificabile come "miscela".



## SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Indicazioni generali : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto.
- In caso di inalazione : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Consultare un medico in seguito a esposizione o qualora si avvertano malesseri. Se inconscio, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
- In caso di contatto con la pelle : Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico in seguito a esposizione o qualora si avvertano malesseri. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle
- In caso di contatto con gli occhi : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Con il lavaggio rimuovere anche eventuali lenti a contatto (il cui uso è sconsigliato). Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico in seguito a esposizione o qualora si avvertano malesseri
- In caso di ingestione : Sciacquare la bocca con acqua. Rimuovere eventuali protesi dentarie. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Interrompere la somministrazione se la persona dichiara di voler vomitare, in quanto il vomito può essere pericoloso. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. Se occorre del vomito, la testa dovrebbe essere tenuta bassa in modo che il vomito non entri nei polmoni. Consultare un medico. Se necessario, contattare un centro antiveleni o un medico. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Se inconscio, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica.
- Indicazioni per il medico : nessuna indicazione particolare.

### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Le funzionalità epatiche e renali dovrebbero essere monitorate nelle 48 ore successive all'ingestione.

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

E' consigliabile la sorveglianza medica al momento dell'incidente e nelle 48 ore successive.



## SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) o polvere chimica asciutta

Mezzi di estinzione NON idonei : -

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza

Se la combustione avviene con carenza di ossigeno è possibile la produzione di monossido di carbonio (CO) e fuliggine.

In caso di incendio con surriscaldamento dei contenitori la pressione interna può aumentare a tal punto da farli scoppiare.

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con schermo di protezione sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

Raffreddare con acqua nebulizzata i contenitori e le parti vicine alle fiamme.

## SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

#### 6.1.1. Indicazioni per i non addetti alle emergenze:

Equipaggiamento protettivo : Piccoli rilasci: oltre ai convenzionali dispositivi di protezione individuale prescritti dalle norme sulla sicurezza sul lavoro, se sono presenti schizzi è opportuno indossare una mascherina o una visiera a protezione del viso e della bocca per evitare l'ingestione accidentale della sostanza.  
Grandi rilasci: indossare una tuta completa in materiale impermeabile e resistente agli alcoli

- Indossare guanti che forniscano una adeguata resistenza chimica, particolare nei confronti degli alcoli.
- Indossare elmetto e scarpe antinfortunistica.
- Indossare occhiali protettivi o visiere protettive per proteggere il volto dagli schizzi e gli occhi dal contatto accidentale con la sostanza.
- Protezione respiratoria: a seconda dell'entità del rilascio e quindi della possibile esposizione degli operatori, utilizzare idonei dispositivi di protezione respiratoria.

Procedure di emergenza : Piccoli rilasci: indossare i dispositivi di protezione individuale e fermare la fuoriuscita del prodotto.  
Rimuovere la sostanza con acqua solo se esiste un sistema di raccolta delle acque reflue che devono poi essere destinate a bonifica, altrimenti vedere il paragrafo 6.3.  
Grandi rilasci: allertare immediatamente il personale addetto alle emergenze.  
Tutte le operazioni andrebbero, se possibile, coordinate da una persona competente ed addestrata alla gestione delle emergenze.  
Fermare la fuoriuscita di prodotto, solo se questo non implica l'intraprendere un'azione rischiosa e solo dopo aver indossato gli opportuni



dispositivi di protezione.

Allontanare dall'area tutte le persone non coinvolte nelle operazioni di emergenza.

Non posizionarsi sottovento.

## 6.1.2. Indicazioni per il personale tecnico addetto alle emergenze

Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per gli operatori dei servizi di non emergenza".

## 6.2. Precauzioni ambientali

Evitare la dispersione ed il deflusso del materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogni. Se presente, avvertire immediatamente il servizio sicurezza e protezione ambiente. In caso di rilascio di rilevanti quantità avvertire immediatamente le autorità locali.

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

### 6.3.1. Piccola fuoriuscita

Assorbire il liquido con materiali inerti non infiammabili, come sabbia, terra o con assorbenti chimici adatti all'uso. Non usare mai prodotti disperdenti e/o getti d'acqua.

Il materiale contaminato va disposto in contenitori adeguati per il successivo recupero o smaltimento sicuro.

### 6.3.2. Grandi versamenti

Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Avvicinarsi alla fonte di emissione sopravvento. Prevenire la fuoriuscita in sistemi fognari, corsi d'acqua, basamenti o zone circoscritte. Lavare le quantità rovesciate in un impianto di trattamento di scarico o procedere come segue. Circoscrivere e raccogliere eventuali fuoriuscite con materiale assorbente non combustibile, come sabbia, terra, vermiculite, diatomite e provvedere allo smaltimento del prodotto in un contenitore in conformità alla normativa vigente (vedi sezione 13). Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Un materiale assorbente contaminato può provocare lo stesso pericolo del prodotto versato. Nota: Vedere la Sezione 1 per le informazioni su chi contattare in caso di emergenza e la sezione 13 per lo smaltimento dei rifiuti

## 6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Per maggiori informazioni relative ad una manipolazione sicura, fare riferimento alla SEZIONE 7.

Per maggiori informazioni sull'equipaggiamento protettivo personale, fare riferimento alla SEZIONE 8.

## SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

#### 7.1.1. Misure protettive

Prevenzione di vapori e aerosol : Evitare di nebulizzare la sostanza, creare vapori e/o aerosol.  
P260 – Non respirare i vapori

#### 7.1.2. Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Non mangiare, ne bere, ne fumare durante l'impiego della sostanza, o comunque nelle aree dove la sostanza viene manipolata, trattata o conservata.

Lavare bene le mani dopo l'impiego.

Prima di bere, mangiare o fumare, e comunque sempre alla fine del turno di lavoro, lavare accuratamente le mani e la faccia e sostituire gli indumenti indossati durante l'impiego del prodotto.

### 7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di stoccaggio : stoccare all'aperto o in locali ben ventilati.  
Conservare lontano da fonti di calore ed al riparo dalla luce diretta del sole.



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

- Incompatibilità di stoccaggio : Tenere la sostanza lontana dai forti agenti ossidanti.
- Misure tecniche : prima di accedere all'interno di un serbatoio di stoccaggio per operazioni di ispezione, pulizia e manutenzione, assicurarsi che il serbatoio sia freddo, degasato ed areato.  
Se necessario verificare che l'atmosfera interna contenga il contenuto minimo di ossigeno per la respirazione umana.  
Aprire i recipienti lentamente al fine di controllare eventuali rilasci di pressione.  
Non tagliare, saldare, trapanare o bruciare tali contenitori senza prima averli adeguatamente puliti e bonificati.
- Packaging : Se il prodotto è fornito in contenitori, conservarlo nell'imballo originale o in alternativa trasferirlo in contenitori adatti ad ospitare glicoli e alcoli  
Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi ed adeguatamente etichettati.  
Proteggere da fonti di calore e dalla luce solare diretta.

## 7.3. Usi finali specifici

Nessuna raccomandazione per usi finali specifici, se non quelle riportate nell'All.I per i singoli usi.

## SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1. Parametri di controllo

#### 8.1.1. Limiti di esposizione occupazionale

TRGS 900 (Germania)	2,2'-ossidietanolo	Limite medio di esposizione ponderato in funzione del tempo 8 h	10 ppm 44 mg/m <sup>3</sup>
Valore Limite UK	2,2'-ossidietanolo	Limite medio di esposizione ponderato in funzione del tempo 8 h	23 ppm 101 mg/m <sup>3</sup>

Potrebbe essere richiesto il monitoraggio personale, dell'atmosfera nell'ambiente di lavoro e biologico per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare apparecchiatura protettiva respiratoria. Si dovrebbe fare riferimento allo Standard Europeo EN 689 dei metodi per la valutazione dell'esposizione per inalazione ad agenti chimici ed ai documenti di guida nazionale sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

#### 8.1.2. Livelli derivati di effetto

Sostanza	Tipo	Esposizione	Valore	Popolazione	Effetti
2,2'-ossidietanolo	DNEL	Lungo termine Cutaneo	106 mg/Kg bw/giorno	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	Lungo termine Inalazione	60 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Locale
	DNEL	Lungo termine Cutaneo	53 mg/Kg bw giorno	Popolazione generale	Sistemico
	DNEL	Lungo termine Inalazione	12 mg/m <sup>3</sup>	Popolazione generale	Locale

#### 8.1.3. Concentrazioni di effetto previste

Sostanza	Tipo	Dettaglio Ambiente	Valore	Dettaglio del metodo
2,2'-ossidietanolo	PNEC	Suolo	1,53 mg/Kg dwt	-
	PNEC	Impianto trattamento acque reflue	10 mg/l	Fattori di valutazione
	PNEC	Acqua fresca	10 mg/l	Fattori di valutazione
	PNEC	Marino	1 mg/l	Fattori di valutazione
	PNEC	Sedimento di acqua corrente	20,9 mg/Kg dwt	-

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

Se le operazioni di utilizzo generano polvere, fumi, gas, vapore o spruzzi, eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare la ventilazione locale di scarico, o altri controlli ingegneristici necessari a mantenere l'esposizione degli operatori a inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite raccomandato o prescritto dalla legge.

### 8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuali

Protezione per occhi/volto



: Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Raccomandato: occhiali protettivi con protezioni laterali. Utilizzare una mascherina o visiera per proteggere la bocca da schizzi che potrebbero causare l'ingestione accidentale del prodotto.

Protezione per la pelle (mani)



: utilizzare guanti protettivi. Il materiale con il quale devono essere realizzati i guanti deve essere tale da resistere a eteri ed alcoli organici. Sono consigliati materiali a base di gommabutile, gomma nitrilica, gomma di cloroprene (neoprene), polietilene clorosolfonica, cloruro di polivinile, viton, neoprene/SBR (tempo di fessurazione >8 ore).

Ispezionare periodicamente i guanti per accertarsi che non ci siano perforazioni o tagli. Sostituire i guanti soggetti ad usura.

Protezione per la pelle (altro)



: Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti in funzione della mansione svolta, come ad esempio in caso di spruzzi, indossare tuta protettiva.

Materiale raccomandato: gli stessi materiali per i guanti.

Protezione respiratoria



: se conc. nell'aria > valore limite di esposizione, usare un respiratore su misura ad aria purificata o con presa aria esterna conforme agli standard approvati se la valutazione di un rischio ne indica la necessità. La scelta del respiratore deve basarsi sui livelli di esposizione noti o previsti, i rischi del prodotto e i limiti di funzionamento sicuro del respiratore prescelto. Raccomandato: filtro per vapori organici (Tipo A)

Norme generali di igiene del lavoro

: Vedi SEZIONE 7.

Controllo esposizione ambientale

: L'emissione da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbe essere controllata per assicurarsi che siano in conformità con le direttive delle legislazioni sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1. Indicazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto : liquido  
 Odore : inodore  
 Colore : incolore  
 Soglia olfattiva : non rilevabile



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

pH	:	non disponibile
Punto di fusione	:	-6,5 °C
Punto di ebollizione iniziale	:	245 °C
Intervallo di ebollizione	:	241-250 °C
Punto di infiammabilità	:	124 °C (vaso aperto) 138 °C (vaso chiuso)
Tasso di evaporazione	:	<0,01 (acetato di butile = 1)
Infiammabilità (solidi, gas)	:	non applicabile
Limiti di infiammabilità	:	1,6% - 10,8 % vol
Limiti esplosività	:	non rilevabili
Tensione di vapore	:	0,759 Pa (25°C); 0,0057 mmHg (25°C)
Densità di vapore	:	3,66 (aria=1)
Densità relativa	:	1,12 g/cm <sup>3</sup> (15°C)
Solubilità in acqua	:	facilmente solubile, >100 g/l
Coefficiente di ripartizione	:	n-ottanolo/acqua (20°C), Log K <sub>ow</sub> =-1,98
Temperatura di autoaccensione	:	229 °C
Temperatura di decomposizione	:	dato non disponibile
Viscosità	:	dinamica, 30 mPa s (25°C) cinematica, 33 mm <sup>2</sup> /s
Proprietà esplosive	:	la sostanza non è esplosiva
Proprietà ossidanti	:	nessuna

## 9.2. Altre informazioni

Non sono disponibili altre informazioni

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1. Reattività

Solubile in etanolo, etere etilico, cloroformio, acetone, glicole monoetilenico.  
Insolubile in benzene, toluene, tetracloruro di carbonio, oli.  
Si idrolizza in ambiente basico a caldo.

### 10.2. Stabilità chimica

La sostanza è stabile nelle normali condizioni di utilizzo (vedi SEZIONE 7).

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Miscele con idrossido di sodio si decompongono esotermicamente se scaldate a 230°C rilasciando idrogeno gassoso con conseguente pericolo di esplosione.

### 10.4. Condizioni da evitare

A parte le precauzioni da prendere per evitare quanto espresso nelle sezioni 10.3 e 10.5, nessuna altra segnalazione da indicare, a parte quanto già indicato nella SEZIONE 5, 6, 7.

### 10.5. Materiali incompatibili

Evitare il contatto con forti ossidanti.  
E' in grado di attaccare alcuni tipi di plastica.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.



**SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE****11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**

Sono disponibili diverse pubblicazioni relative alla tossicocinetica. Nei ratti, il glicole dietilenico ingerito viene assorbito rapidamente e quantitativamente, distribuendosi in tutti i tessuti (Heilmair et al. 1993).

Dopo una singola applicazione di glicole dietilenico alla cute di ratti, a dosi di 50 mg/kg bw per 12 ore, veniva assorbito circa il 10% della dose (Mathews et al. 1991). Nel livello di tossicità acuta della dose somministrata a ratti maschi, è stato trovato acido ossalico nell'urina (Durand et al. 1976) e cristalli di ossalato nei reni (Hebert et al. 1978).

Dopo una singola dose elevata di glicole dietilenico, nessuna metabolizzazione in glicole monoetilenico od ossalato veniva osservata nei ratti (Heilmair et al. 1993; Lenk et al. 1989; Matthews et al. 1991; Wiener e Richardson 1989). In esperimenti a lungo termine si osservava un aumento del livello di ossalato escreto nelle urine di ratti maschi (Gaunt et al. 1976). Ciò indica che, in teoria, il ponte eterico può essere scisso. Tuttavia, le concentrazioni di acido ossalico nel sangue e nei reni dopo somministrazione di glicole dietilenico rimangono più basse rispetto alla somministrazione della stessa quantità di glicole etilenico (Winek et al. 1978).

Dopo una singola dose orale o endovenosa di 1,1 g/kg bw di glicole dietilenico marcato con <sup>14</sup>C, non sono stati trovati prodotti di scomposizione degli eteri nell'urina di ratti maschi, ma solo la sostanza somministrata. Inoltre, dopo 6 e 12 ore, è stato recuperato rispettivamente circa il 20% e il 32% della dose sotto forma di acido 2-idrossietossiacetico. In altri studi la contaminazione con glicole monoetilenico è stata suggerita come causa della formazione di acido ossalico. Dopo l'inibizione dell'alcol deidrogenasi (ADH) da parte del pirazolo, gli autori hanno trovato quasi esclusivamente glicole dietilenico nell'urina, e nessuna traccia di acido 2-idrossietossiacetico. Anche la tossicità acuta veniva ridotta dal pirazolo, indicando nei metaboliti la causa degli effetti nefrotossici (Wiener e Richardson 1989). Dopo somministrazione a ratti maschi di singole dosi orali di <sup>14</sup>C-glicole dietilenico, pari a 1,5 e 10 mg/kg di peso corporeo (1,1; 5,6; 11,2 g/kg pc), veniva osservata un'emivita di circa 3,5 ore per la riduzione della radioattività nel sangue. Il 73%-96% della radioattività totale veniva escreto con le urine. In conseguenza dell'effetto diuretico, le due dosi più elevate di glicole dietilenico venivano escrete più rapidamente rispetto alla dose più bassa. Il principale metabolita individuato era l'acido 2-idrossietossiacetico (citato in documentazione MAK, 1995).

È probabile che gli effetti nefrotossici siano causati dalla formazione di glicole monoetilenico e dei suoi metaboliti nefrotossici (glicosiale, acido ossalico e acido glicosilico). Sembra avere un ruolo specifico anche l'aldeide 2-idrossiacetica, che è considerata il metabolita nefrotossico dell'1,4-diossano. Data la ben nota alta tossicità della sostanza nell'uomo, va tenuto presente che l'uomo potrebbe avere maggiori probabilità di produrre questi metaboliti rispetto ai roditori.

**11.1.1. Tossicità Acuta**

Tipo	Via di esposiz.	Specie	Esposizione	Dato	Metodo
CL50	Inalazione	Ratto	4 ore	>4,6 mg/l	Polveri e nebbie
LD50	Cutaneo	Coniglio	-	13300 mg/Kg	
LD50	Orale	Ratto	-	19600 mg/Kg	
NOAEL	Orale	Ratto	-	100 mg/Kg	

In grandi dosi il glicole dietilenico è un depressivo del SNC.

Dosi inferiori producono tossicità acuta che si manifesta primariamente a livello di fegato e reni, in particolare sono colpiti questi ultimi con la comparsa di una insufficienza renale.

**11.1.2. Irritazione/Corrosione**

Via di esposiz.	Specie	Momento	Dato	Metodo
Occhi	Coniglio	24 ore	Non irritante	Studio Range Finder
Dermale	Coniglio	6 settimane	Non irritante	Equivalentente o simile a OCSE 405

La sostanza non risulta essere irritante della pelle né per gli occhi



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

## 11.1.3. Sensibilizzazione della pelle/delle vie respiratorie

Via di esposiz.	Specie	Esposizione	Dato	Metodo
Dermale	Porcellino d'india	24 ore	Non sensibilizzante	OCSE 406

La sostanza non risulta avere effetti sensibilizzanti  
Dati sulla sensibilizzazione respiratoria inconclusivi.

## 11.1.4. Mutagenicità

In base ai risultati negativi degli studi nei test in vivo, la sostanza metanolo non sembra avere proprietà mutagene.

Prova	Esperimento	Risultato
EU B.4 B.4 Acute Toxicity: Dermal Irritation/corrosion	Esperimento: in vitro Oggetto: Batteri	Negativo
OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus test	Esperimento: in vitro Oggetto: Mammifero – Animale	Negativo
OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Esperimento: in vitro Oggetto: Mammifero – Animale	Negativo

Non classificato come mutagenico o genotossico (risultato negativo)

## 11.1.5. Cancerogenicità

La sostanza ai livelli di esposizione occupazionali previsti non presenta proprietà cancerogene.

## 11.1.6. Tossicità per la riproduzione

Prodotto	Specie	Dose	Tossicità materna	Fertilità	Tossico per lo sviluppo
2,2'-ossidietanolo	Topo	Orale: 3060 mg/Kg	Negativo	Negativo	Negativo
	Ratto	Orale: 2200 mg/Kg	Negativo	Negativo	Negativo

Tipo	Param.	Metodo	Valore	Esposizione	Specie	Genere	Determinaz.
Effetti sulla fertilità	NOAEL	Valutazione della fertilità mediante procreazione	3060 mg/Kg bw / giorno	98 giorni	Topo	Maschio/ Femmina	Valore sperimentale
	NOAEL	Analisi degli effetti di una somministrazione ripetuta	2200 mg/Kg bw / giorno	> 12 week	Ratto	Maschio/ Femmina	Valore sperimentale
Tossicità per lo sviluppo	NOEL	Equivalente o simile all'OCSE 414	1 ml / Kg / giorno	6 -15 giorni (gestazione, quotidiano)	Ratto		Valore sperimentale
	NOAEL	OCSE 414	1000 mg/Kg bw /giorno	7 - 19 giorni (gestazione, quotidiano)	Coniglio		Valore sperimentale

Non classificato come tossico per la riproduzione o lo sviluppo

## 11.1.7. Tossicità per organi bersaglio – singola esposizione

Nessun dato.



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

## 11.1.8. Tossicità per organi bersaglio – esposizione ripetuta

Via esposiz.	Param.	Metodo	Valore	Organo	Effetto	Esposizione	Specie	Genere	Determin.
Orale	NOAEL		100 mg/Kg bw /giorno		Effetti generali	225 giorni	Ratto	M/F	Valore speriment.
Orale	NOAEL	OCSE 407	936 mg/Kg bw /giorno		Effetti generali	4 settimane	Ratto	M/F	Valore speriment.
Dermale	NOAEL	OCSE 410	8000 mg/Kg bw /giorno	Reni	Istopatologia	4 settimane	Cane	M	Read-across
Dermale	NOAEL		3549 mg/Kg bw /giorno		Nessun effetto	10 giorni	Topo	F	Read-across

La sostanza può causare insufficienza renale per il rigonfiamento ed ostruzione dei tubuli contorti.

## SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1. Tossicità

Tossicità acquatica					
	Parametro	Durata	Valore	Specie	Metodo
Tossicità acuta per gli invertebrati	CE50	24 ore	>10000 mg/l acqua dolce	Dafnia magna	DIN 38412-11
Tossicità acuta per i pesci	CL50	96 ore	75200 ppm	Pimephales promelas	
Soglia tossicità alghe	NOEC	8 giorni	2700 mg/l acqua dolce	Scenedesmus quadricauda	Equivalente o simile a OECD 201
Tossicità a lungo termine per i pesci	NOEC	7 giorni	15380 mg/l	Pimephales promelas	EPA 600/4-90/027 <sup>(a)</sup>
Tossicità a lungo termine per gli invertebrati	NOEC	7 giorni	8590 mg/l acqua dolce	Ceriodaphni a sp.	EPA 600/4-90/027 <sup>(a)</sup>
Tossicità per i microrganismi acquatici	NOEC	CE20	>1995 mg/l acqua dolce		ISO 8192

<sup>(a)</sup>: read-across

Inoffensivo per i pesci (CL50(96h) >1000 mg/l)

Non nocivo per gli invertebrati (CE50 (48h) > 1,000 mg/l)

Inoffensivo per le alghe (CE50 >1000 mg/l)

Inoffensivo per i batteri (CE50 >1000 mg/l)

### 12.2. Persistenza e degradabilità

Biodegradazione in acqua

Metodo	Valore	Durata	Determinazione
OCSE 301A	90/100%	28 giorni	Valore sperimentale

Fototrasformazione in aria

Metodo	Valore	Conc. Radicali OH	Determinazione
SRC AOP v1.91	17,2 ore	500000 /cm <sup>3</sup>	Valore calcolato

Facilmente biodegradabile nell'acqua.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

BCF pesci



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Parametro	Valore	Durata	Specie	Determinazione
BCF	100	3 giorni	Leuciscus Melatonus	Valore sperimentale

Non risultano fenomeni di bioaccumulazione.

## 12.4. Mobilità nel suolo

Mobilità nel suolo (log  $P_{oc}$ )

Parametro	Metodo	Valore	Determinazione
Log $K_{oc}$	SRC PCKOCWIN v1.66	0	Valore calcolato

Volatilità (costante H – Legge di Henry)

Valore	Metodo	Temperatura	Determinazione
0,000206 Pa m <sup>3</sup> /mol	SRC HENRYWIN v.3.10	25°C	QSAR

Distribuzione percentuale

Metodo	Fraz. aria	Fraz. biota	Fraz. sedimento	Fraz. suolo	Fraz. acqua	Determinaz.
Livello Mackay I	0,75%		0%	0%	99,25%	QSAR

Il prodotto può quindi essere considerato poco volatile (COV 0%), solubile in acqua ma con un basso potenziale di assorbimento nel suolo.

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

La sostanza non presenta caratteristiche di persistenza o bioaccumulo, non è quindi classificabile come PBT o vPvB.

## 12.6. Altri effetti avversi

Non pericoloso per lo strato di ozono (Regolamento (CE) n. 1005/2009)

Acqua freatica: Inquina l'acqua sotterranea.

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

#### 13.1.1. Indicazioni generali

P501 – Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale.

Alla manipolazione dei residui si applicano gli stessi principi di sicurezza indicati per il prodotto tal quale.

I residui devono inoltre essere smaltiti come richiesto dalle regolamentazioni nazionali o locali. Non immettere comunque il prodotto nelle fognature né smaltirlo insieme ai rifiuti domestici.

Le eccedenze o i residui derivanti dal prevedibile uso vanno manipolati adottando le precauzioni e gli eventuali mezzi protettivi individuati alle Sezioni 7 e 8.

La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata, quindi è consigliabile recuperare o riciclare se possibile.

Quantità significative di residui di prodotto di scarto non devono essere smaltite nelle fognature ma trattate in un idoneo impianto di trattamento degli effluenti. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Anche i rifiuti derivanti da perdite o pulizia di serbatoi devono essere smaltiti preferibilmente tramite uno smaltitore autorizzato

In generale lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni, e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente.

#### 13.1.2. Imballaggi e contenitori

Svuotare completamente i contenitori e disporli in maniera sicura per lo smaltimento secondo le disposizioni nazionali o locali.



## SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

	Trasporto stradale/ferroviario <b>ADR/RID</b>	Trasporto vie navigabili <b>ADN</b>	Trasporto Marittimo <b>IMO/IMDG</b>	Trasporto aereo <b>ICAO/IATA</b>
Pittogramma				
Targa arancione	Questa sostanza	Questa sostanza	Questa sostanza	Questa sostanza
Numero ONU	non è classificata	non è classificata	non è classificata	non è classificata
Nome di spedizione ONU	come pericolosa	come pericolosa	come pericolosa	come pericolosa
Classe di pericolo	secondo i	secondo i	secondo i	secondo i
Cod. di classificazione	regolamenti	regolamenti	regolamenti	regolamenti
Num. ident. pericolo	ADR/RID	ADN	IMO/IMDG	ICAO/IATA
Gruppo di imballaggio				
Etichetta				
Inquinante marino				
MARPOL				
Cod. restrizione galleria				
Numero EMS				

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### 15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

#### 15.1.1. Norme nazionali

D.Lgs. 152/06 : Non classificato.

#### 15.1.2. Altre norme UE

Inventario Europeo : Tutti i componenti sono elencati o esenti.

Elenco IPPC (autorizzazione integrata ambientale) - Aria : Non nell'elenco

Elenco IPPC (autorizzazione integrata ambientale) - Acqua : Non nell'elenco

#### 15.1.3. Regolamenti internazionali

Elenco Convenzione sulla proibizione delle armi chimiche Tabella I Composti chimici : Non nell'elenco

Elenco Convenzione sulla proibizione delle armi chimiche Tabella II Composti chimici : Non nell'elenco

Elenco Convenzione sulla proibizione delle armi chimiche Tabella III Composti chimici : Non nell'elenco

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata dal produttore della sostanza.

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Raccomandazioni: L'impiego di questo prodotto richiede un addestramento adatto, il lavoratore quindi deve ricevere tutte le indicazioni necessarie alla manipolazione in sicurezza del prodotto



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Acronimi	:	AND	International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
		ADR	Accord Dangereuses Route
		CAS n.	Chemical Abstracts Service number
		CE	Commissione Europea
		CLP	"Classification, Labelling and Packaging" indica il Regolamento (CE) 1272/2008
		CRC-SEPA	Chemical Registration Center for Chinese State Environmental Protection Administration
		EC50	Half maximal effective concentration
		ECL	Existing Chemical List
		EINECS	European Inventory of Existing Commercial Substances
		EU	European Union
		GHS	Globally Harmonized System
		IATA	International Air Transport Association
		ICAO	International Civil Aviation Organization
		IMDG	International Maritime Dangerous Goods
		IMO	International Maritime Organization
		LC50	Lethal Concentration, 50%
		LD50	Median Lethal Dose
		REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006
		RID	Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail (European law)
		SDS	Scheda Dati Sicurezza
		TSCA	Toxic Substances Control Act

Disclaimer : Questo documento si applica al prodotto TAL QUALE, conforme alle specifiche fornite da SIMP spa e utilizzato da solo. Nel caso di preparati o miscele, assicurarsi che non intervengano nuovi pericoli.

Le informazioni contenute in questa scheda sono fornite in buona fede e sono basati sulle conoscenze a noi disponibili alla data dell'ultima revisione. Tuttavia alcuni dati sono in fase di riesame. Non si assicura che tutte le possibili misure di sicurezza siano contenute nella presente scheda e che di conseguenza non possano essere richieste misure aggiuntive in condizioni o circostanze particolari o eccezionali. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni, in relazione al particolare uso che se ne deve fare.



Allegato

Scenari di Esposizione



## Indice

Allegato Scenari di Esposizione.....	15
<b>Indice</b> .....	16
<b>Elenco degli usi</b> .....	17
1. <b>Fabbricazione della sostanza</b> .....	18
2. <b>Uso come intermedio</b> .....	21
3. <b>Uso come sostanza chimica di processo</b> .....	24
4. <b>Distribuzione della sostanza</b> .....	27
5. <b>Formulazioni</b> .....	30
6. <b>Produzione di polimeri</b> .....	33
7. <b>Uso in rivestimenti e pitture</b> .....	36
8. <b>Uso professionale in rivestimenti e pitture</b> .....	40
9. <b>Uso al consumo in rivestimenti e pitture</b> .....	44
10. <b>Uso in prodotti di pulizia</b> .....	46
11. <b>Uso professionale in prodotti di pulizia</b> .....	50
12. <b>Uso al consumo in prodotti di pulizia</b> .....	53
13. <b>Uso al consumo in prodotti biocidi</b> .....	55
14. <b>Lubrificanti</b> .....	57
15. <b>Liquidi per la lavorazione dei metalli</b> .....	61
16. <b>Uso professionale in liquidi per la lavorazione dei metalli</b> .....	65
17. <b>Uso in fluidi funzionali</b> .....	69
18. <b>Uso professionale in fluidi funzionali</b> .....	72
19. <b>Uso al consumo in Fluidi per il trasferimento di calore e Liquidi idraulici</b> .....	75
20. <b>Uso professionale nella rimozione del ghiaccio e applicazioni antighiaccio</b> .....	77
21. <b>Uso al consumo nella rimozione del ghiaccio e applicazioni antighiaccio</b> .....	80
22. <b>Attività di laboratorio</b> .....	82
23. <b>Uso al consumo in sigillanti e adesivi</b> .....	84
24. <b>Produzione di Polimeri, Schiuma, Rivestimenti, Adesivi e Sigillanti</b> .....	86
25. <b>Uso al consumo per la produzione oggetti a base di materiale espanso</b> .....	90





# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

## Elenco degli usi

Nome d'uso identificato	Settore	SU	PROC	PC	ERC
1. Produzione della sostanza	Industriale	3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	-	1
2. Uso come intermedio	Industriale	3	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15	-	6a
3. Uso come sostanza chimica di processo	Industriale	3	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15	-	4
4. Distribuzione della sostanza	Industriale	3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	-	1
5. Formulazioni	Industriale	3	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	-	2
6. Produzione di polimeri	Industriale	3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 15	-	6c
7. Uso in rivestimenti e pitture	Industriale	3	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 15	-	4
8. Uso professionale in rivestimenti e pitture	Professionale	22	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 19	-	8d
9. Uso al consumo in rivestimenti e pitture	Consumatore	21	-	9a, 15, 18, 24, 31, 34	8d
10. Uso in prodotti di pulizia	Industriale	3	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13	-	4
11. Uso professionale in prodotti di pulizia	Professionale	22	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13	-	8a
12. Uso al consumo in prodotti di pulizia	Consumatore	21	-	PC35	8a
13. Uso al consumo in prodotti biocidi	Consumatore	21	-	PC8	8d
14. Lubrificanti	Industriale	3	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18	-	4
15. Liquidi per la lavorazione dei metalli	Industriale	3	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17	-	4
16. Uso professionale in liquidi per la lavorazione dei metalli	Professionale	22	1, 2, 3, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 17	-	8a
17. Uso in fluidi funzionali	Industriale	3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	-	7
18. Uso professionale in fluidi funzionali	Professionale	22	1, 2, 3, 4, 8a, 9, 20	-	9b
19. Uso al consumo in Fluidi per il trasferimento di calore e Liquidi idraulici	Consumatore	21	-	16, 17	9b
20. Uso professionale nella rimozione del ghiaccio e applicazioni antighiaccio	Professionale	22	1, 2, 8a, 8b, 11	-	8d
21. Uso al consumo nella rimozione del ghiaccio e applicazioni antighiaccio	Consumatore	21	-	4	8d
22. Attività di laboratorio	Industriale Professionale	3, 22	15	-	8a
23. Uso al consumo in sigillanti e adesivi	Consumatore	21	-	1	8c
24. Produzione di polimeri, Schiuma, Rivestimenti, Adesivi e Sigillanti	Industriale	3	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15	-	6c
25. Uso al consumo per la produzione oggetti a base di materiale espanso	Consumatore	21	-	32	8f



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

## 1. Fabbricazione della sostanza

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	1	
Titolo	Fabbricazione della sostanza	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU3	
Categoria di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15	
Categoria di prodotto	-	
Categoria di rilascio ambientale	ERC1	
Ambito del processo	Fabbricazione della sostanza o utilizzazione come sostanza chimica di processo o agente di estrazione in sistemi chiusi o contenuti. Comprende le esposizioni accidentali durante riciclaggio/recupero, i trasferimenti di materiali, lo stoccaggio, il campionamento, le relative attività di laboratorio, la manutenzione e il caricamento (compreso il caricamento su navi/chiatte, mezzi di trasporto stradali/carri merci e contenitori per il trasporto alla rinfusa).	
<b>Scenari Contributivi</b>		
<i>Uso Industriale</i>		
1	Produzione di sostanze	ERC1
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile: temperatura elevata	PROC1
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata: temperatura elevata.	PROC2
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4
5	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a
6	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate	PROC8b
7	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15
<b>SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione</b>		
<b>2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale: Produzione di sostanze (ERC1)</b>		
Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli ESVOC SpERC 1 v1		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (salvo diversa indicazione)		
Stato fisico: : Liquido		
Tensione di vapore : <0,5 KPa a 20°C (>10 KPa a T 200°C)		
Quantità usate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	1	
Tonnellaggio regionale	26206 ton/anno	
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	1	
Tonnellaggio annuale del sito	26206 ton/anno	
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito	87353 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Rilascio continuo. Giorni di emissione: 300 giorni/anno		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10	
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100	
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale		
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,000001	



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,01		
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,0001		
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio			
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo			
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria			
T trattare le emissioni in aria in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:	0%		
T trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di $\geq$ :	87%		
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue			
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto:	87354 Kg/giorno		
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento			
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti			
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenari contributivi da 2 a 7 ( <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15</b> )			
<b>Parte Comune</b>			
Caratteristiche del prodotto			
Concentrazione della sostanza nel prodotto:	fino al 100% (se non altrimenti indicato)		
Stato fisico:	: Liquido		
Tensione di vapore	: <0,5 Kpa in condizioni standard		
Frequenza e durata d'uso/esposizione			
Durata dell'esposizione	fino a 8 ore/giorno		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Si presuppone che le attività siano a temperatura ambiente (salvo diversa indicazione). Utilizzazione all'interno.			
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria			
Utilizzare un opportuno dispositivo di protezione degli occhi.			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche			
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile: temperatura elevata	PROC1	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata: temperatura elevata.	PROC2	Assicurare ventilazione/estrazione ai punti in cui si hanno emissioni.
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
5	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a	Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione. oppure Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro Tipo A o migliore.
6	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate	PROC8b	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
7	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
<b>SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Utilizzato il modello ECETOC TRA			



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

## Esposizione dei lavoratori

Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.

## SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

### Esposizione ambientale

Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

### Esposizione dei lavoratori

Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.



## 2. Uso come intermedio

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	2	
Titolo	Uso come intermedio	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU3	
Categoria di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	
Categoria di prodotto	-	
Categoria di rilascio ambientale	ERC1	
Ambito del processo	Uso come intermedio	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di intermedi)	ERC6a
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5
6	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a
6	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate. Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC8b, PROC9
7	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
<b>2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale:</b> Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di intermedi) (ERC6a)		
ESVOC SpERC 2		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto:	fino al 100% (salvo diversa indicazione)	
Stato fisico:	: Liquido	
Tensione di vapore	: <0,5 KPa a 20°C	
Quantità usate		
Frazione del tonnello UE usata localmente	1	
Tonnello regionale	200000 ton/anno	
Frazione del tonnello regionale usata localmente	0,075	
Tonnello annuale del sito	15000 ton/anno	
Tonnello massimo quotidiano del sito	50000 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Rilascio continuo.		
Giorni di emissione: 300 giorni/anno		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10	
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100	
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale		
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0	
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,01	
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,001	
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio		



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo			
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria			
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:			0%
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di $\geq$ :			87%
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue			
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto:			87175 Kg/giorno
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento			
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti			
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenari contributivi da 2 a 8 ( <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15</b> )			
<b>Parte Comune</b>			
Caratteristiche del prodotto			
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (se non altrimenti indicato)			
Stato fisico: : Liquido			
Tensione di vapore : <0,5 Kpa in condizioni standard			
Frequenza e durata d'uso/esposizione			
Durata dell'esposizione		fino a 8 ore/giorno (salvo diversa indicazione)	
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Si presuppone che le attività siano a temperatura ambiente (salvo diversa indicazione). Utilizzazione all'interno.			
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria			
Utilizzare un opportuno dispositivo di protezione degli occhi.			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche			
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1	Campionamento tramite sistemi ad anello chiuso
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4	Trasferire tramite linee recluse
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione specifica dei dipendenti
6	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a	Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione. oppure Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro Tipo A o migliore.
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate. Trasferimento di una sostanza o di	PROC8b, PROC9	Accertarsi che i trasferimenti di materiali siano effettuati con configurazioni idonee per la cattura dei vapori o la ventilazione



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

	un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)		
8	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
<b>SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Utilizzato il modello ECETOC TRA			
<b>Esposizione dei lavoratori</b>			
Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.			
<b>SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).			
<b>Esposizione dei lavoratori</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.			



### 3. Uso come sostanza chimica di processo

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	3	
Titolo	Uso come sostanza chimica di processo	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU3	
Categoria di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15	
Categoria di prodotto	-	
Categoria di rilascio ambientale	ERC4	
Ambito del processo	Uso come sostanza chimica di processo	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli	ERC4
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5
6	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate	PROC8b
8	Trattamento di articoli per immersione ecolata: Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici. Smaltatura, immersione e versamento.	PROC13
9	Produzione di preparati o articoli mediante pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione	PROC14
10	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli (ERC4)		
ESVOC SpERC 44		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (salvo diversa indicazione)		
Stato fisico: : Liquido		
Tensione di vapore : <0,5 KPa a 20°C		
Quantità usate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	1	
Tonnellaggio regionale	200000 ton/anno	
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,075	
Tonnellaggio annuale del sito	15000 ton/anno	
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito	50000 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Rilascio continuo.		
Giorni di emissione: 300 giorni/anno		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10	
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100	





# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale			
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)		0,02	
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)		0	
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)		0,00001	
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio			
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo			
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria			
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:		0%	
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di $\geq$ :		87%	
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue			
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto:		1025591 Kg/giorno	
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento			
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti			
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenari contributivi da 2 a 10 ( <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15</b> )			
<b>Parte Comune</b>			
Caratteristiche del prodotto			
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (se non altrimenti indicato)			
Stato fisico: : Liquido			
Tensione di vapore : <0,5 Kpa in condizioni standard			
Frequenza e durata d'uso/esposizione			
Durata dell'esposizione		fino a 8 ore/giorno (salvo diversa indicazione)	
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Si presuppone che le attività siano a temperatura ambiente (salvo diversa indicazione). Utilizzazione all'interno.			
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria			
Utilizzare un opportuno dispositivo di protezione degli occhi.			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche			
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1	Campionamento tramite sistemi ad anello chiuso
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4	Trasferire tramite linee recluse
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione specifica dei dipendenti
6	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a	Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione. oppure Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro Tipo A o migliore.
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture	PROC8b, PROC9	Accertarsi che i trasferimenti di materiali siano effettuati con configurazioni idonee per la cattura dei vapori o la ventilazione



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

	dedicate Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate. Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)		
8	Trattamento di articoli per immersione e colata - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici. Smaltatura, immersione e versamento.	PROC13	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione specifica dei dipendenti.
9	Produzione di preparati o articoli mediante pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione	PROC14	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
10	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche

## SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### Esposizione ambientale

Utilizzato il modello ECETOC TRA

### Esposizione dei lavoratori

Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.

## SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

### Esposizione ambientale

Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

### Esposizione dei lavoratori

Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.



## 4. Distribuzione della sostanza

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	4	
Titolo	Distribuzione della sostanza	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU3	
Categoria di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	
Categoria di prodotto	-	
Categoria di rilascio ambientale	ERC1	
Ambito del processo	Caricamento (compreso il caricamento su navi/chiatte, vagoni merci/mezzi di trasporto stradale e contenitori intermedi per il trasporto alla rinfusa) e il riconfezionamento (compreso fusti e piccoli colli) di sostanza, compreso il suo campionamento, stoccaggio, scaricamento e distribuzione e le attività di laboratorio associate.	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Distribuzione di sostanze	ERC1
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4
5	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC8a
6	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate	PROC8b
7	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale: Distribuzione di sostanze (ERC1)		
ESVOC SpERC 3		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto:	fino al 100% (salvo diversa indicazione)	
Stato fisico:	: Liquido	
Tensione di vapore	: <0,5 KPa a 20°C (>10 KPa a T 200°C)	
Quantità usate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	1	
Tonnellaggio regionale	200000 ton/anno	
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,002	
Tonnellaggio annuale del sito	400 ton/anno	
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito	1333 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Rilascio continuo.		
Giorni di emissione: 300 giorni/anno		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10	
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100	
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale		
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,00001	
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,00001	
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,00001	



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio			
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo			
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria			
Trattare le emissioni in aria in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:		0%	
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di $\geq$ :		87%	
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue			
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto:		72381806 Kg/giorno	
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento			
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti			
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenari contributivi da 2 a 7 (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)			
<b>Parte Comune</b>			
Caratteristiche del prodotto			
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (se non altrimenti indicato)			
Stato fisico: : Liquido			
Tensione di vapore : <0,5 Kpa in condizioni standard			
Frequenza e durata d'uso/esposizione			
Durata dell'esposizione		fino a 8 ore/giorno	
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Si presuppone che le attività siano a temperatura ambiente (salvo diversa indicazione). Utilizzazione all'interno.			
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria			
Utilizzare un opportuno dispositivo di protezione degli occhi.			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche			
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1	Campionare tramite un sistema ad anello chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione.
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4	Trasferire tramite linee recluse
5	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a	Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione, oppure Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro Tipo A o migliore.
6	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC8b	Accertarsi che i trasferimenti di materiali siano effettuati con configurazioni idonee per la cattura dei vapori o la ventilazione
7	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
<b>SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Utilizzato il modello ECETOC TRA			



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

## Esposizione dei lavoratori

Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.

## SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

### Esposizione ambientale

Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

### Esposizione dei lavoratori

Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.



## 5. Formulazioni

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	5	
Titolo	Formulazioni	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU3	
Categoria di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15	
Categoria di prodotto	-	
Categoria di rilascio ambientale	ERC2	
Ambito del processo	Formulazione, confezionamento e riconfezionamento della sostanza e delle sue miscele in operazioni a lotto o continue, incluso stoccaggio, trasferimenti di materiali, miscelazione, pastigliatura, compressione, pellettizzazione, estrusione, confezionamento su grande e piccola scala, campionamento, manutenzione e relative attività di laboratorio.	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Formulazione di preparati	ERC2
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5
6	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate	PROC8b
8	Produzione di preparati o articoli mediante pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione	PROC14
9	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale: Formulazione di preparati (ERC2)		
ESVOC SpERC 4		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto:	fino al 100% (salvo diversa indicazione)	
Stato fisico:	: Liquido	
Tensione di vapore	: <0,5 KPa a 20°C	
Quantità usate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	1	
Tonnellaggio regionale	200000 ton/anno	
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,15	
Tonnellaggio annuale del sito	30000 ton/anno	
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito	100000 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Rilascio continuo.		
Giorni di emissione: 300 giorni/anno		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10	
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100	
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale		



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,0025		
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,005		
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,0001		
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio			
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo			
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria			
Trattare le emissioni in aria in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:	0%		
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di $\geq$ :	87%		
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue			
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto:	174474 Kg/giorno		
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento			
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti			
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenari contributivi da 2 a 9 ( <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15</b> )			
<b>Parte Comune</b>			
Caratteristiche del prodotto			
Concentrazione della sostanza nel prodotto:	fino al 100% (se non altrimenti indicato)		
Stato fisico:	: Liquido		
Tensione di vapore	: <0,5 Kpa in condizioni standard		
Frequenza e durata d'uso/esposizione			
Durata dell'esposizione	fino a 8 ore/giorno (salvo diversa indicazione)		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Si presuppone che le attività siano a temperatura ambiente (salvo diversa indicazione). Utilizzazione all'interno.			
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria			
Utilizzare un opportuno dispositivo di protezione degli occhi.			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche			
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1	Campionamento tramite sistemi ad anello chiuso
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4	Trasferire tramite linee recluse
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione specifica dei dipendenti
6	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a	Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione. oppure Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro Tipo A o migliore.
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate	PROC8b, PROC9	Accertarsi che i trasferimenti di materiali siano effettuati con configurazioni idonee per la cattura dei vapori o la ventilazione



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate. Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)		
8	Produzione di preparati o articoli mediante pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione	PROC14	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
9	Usò come reagenti per laboratorio	PROC15	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche

## SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### Esposizione ambientale

Utilizzato il modello ECETOC TRA

### Esposizione dei lavoratori

Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.

## SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

### Esposizione ambientale

Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

### Esposizione dei lavoratori

Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.





## 6. Produzione di polimeri

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	6	
Titolo	Produzione di polimeri	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU3	
Categoria di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	
Categoria di prodotto	-	
Categoria di rilascio ambientale	ERC6c	
Ambito del processo	Produzione di polimeri	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche	ERC6c
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5
6	Operazioni di calandratura – Temperatura elevata, grandi superfici.	PROC6
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a
8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate	PROC8b
9	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche (ERC6c)		
ESVOC SpERC 43		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (salvo diversa indicazione)		
Stato fisico: : Liquido		
Tensione di vapore : <0,5 KPa a 20°C		
Quantità usate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	1	
Tonnellaggio regionale	200000 ton/anno	
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,075	
Tonnellaggio annuale del sito	15000 ton/anno	
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito	50000 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Rilascio continuo.		
Giorni di emissione: 300 giorni/anno		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10	
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100	
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale		
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,002	
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,01	
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,0001	
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio		



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo			
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria			
Trattare le emissioni in aria modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:			0%
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di $\geq$ :			87%
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue			
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto:			87155 Kg/giorno
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento			
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti			
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenari contributivi da 2 a 9 ( <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15</b> )			
<b>Parte Comune</b>			
Caratteristiche del prodotto			
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (se non altrimenti indicato)			
Stato fisico: : Liquido			
Tensione di vapore : <0,5 Kpa in condizioni standard			
Frequenza e durata d'uso/esposizione			
Durata dell'esposizione		fino a 8 ore/giorno (salvo diversa indicazione)	
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Si presuppone che le attività siano a temperatura ambiente (salvo diversa indicazione). Utilizzazione all'interno.			
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria			
Utilizzare un opportuno dispositivo di protezione degli occhi.			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche			
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1	Campionamento tramite sistemi ad anello chiuso
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4	Trasferire tramite linee recluse
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione specifica dei dipendenti
6	Operazioni di calandratura – Temperatura elevata, grandi superfici.	PROC6	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a	Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione. oppure Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro Tipo A o migliore.
8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate Trasferimento di una sostanza o di un	PROC8b, PROC9	Accertarsi che i trasferimenti di materiali siano effettuati con configurazioni idonee per la cattura dei vapori o la ventilazione



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

	preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate. Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)		
9	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
<b>SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Utilizzato il modello ECETOC TRA			
<b>Esposizione dei lavoratori</b>			
Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.			
<b>SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).			
<b>Esposizione dei lavoratori</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.			



## 7. Uso in rivestimenti e pitture

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	7	
Titolo	Uso in rivestimenti e pitture	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU3	
Categoria di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15	
Categoria di prodotto	-	
Categoria di rilascio ambientale	ERC4	
Ambito del processo	Uso e rivestimenti e pitture	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli	ERC4
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5
6	Applicazione spray industriale.	PROC7
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a
8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate. Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC8b, PROC9
9	Applicazione con rulli o pennelli - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici	PROC10
10	Trattamento di articoli per immersione e colata - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici. Smaltatura, immersione e versamento.	PROC13
11	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
<b>2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale:</b> Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli (ERC4)		
CEPE SpERC 16a		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto:	fino al 100% (salvo diversa indicazione)	
Stato fisico:	: Liquido	
Tensione di vapore	: <0,5 KPa a 20°C	
Quantità usate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	1	
Tonnellaggio regionale	9251 ton/anno	
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	1	
Tonnellaggio annuale del sito	9251 ton/anno	
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito	42050 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Rilascio continuo.		
Giorni di emissione: 220 giorni/anno		



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio			
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10		
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale			
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,98		
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,02		
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0		
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio			
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo			
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria			
Trattare le emissioni in aria modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:	95%		
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di $\geq$ :	87%		
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio da un sito			
Scrubber a umido per eliminazione di componenti volatili da emissioni gassose, oppure Filtration aids			
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue			
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto:	42052 Kg/giorno		
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento			
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti			
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenari contributivi da 2 a 11 ( <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15</b> )			
<b>Parte Comune</b>			
Caratteristiche del prodotto			
Concentrazione della sostanza nel prodotto:	fino al 100% (se non altrimenti indicato)		
Stato fisico:	: Liquido		
Tensione di vapore	: <0,5 Kpa in condizioni standard		
Frequenza e durata d'uso/esposizione			
Durata dell'esposizione	fino a 8 ore/giorno (salvo diversa indicazione)		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Si presuppone che le attività siano a temperatura ambiente (salvo diversa indicazione). Utilizzazione all'interno.			
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria			
Utilizzare un opportuno dispositivo di protezione degli occhi.			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche			
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1	Campionamento tramite sistemi ad anello chiuso
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4	Trasferire tramite linee recluse
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione specifica dei dipendenti
6	Applicazione spray industriale.	PROC7	Inalazione: Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento Stoffenmanager per stimare le



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

			<p>esposizioni nel luogo di lavoro. Cutaneo: Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento RISKOFDERM per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Ambito d'applicazione: 1 L/min Si applica a esposizioni fino a: 6 ore/giorno Dimensioni del locale: &gt;1000 m<sup>3</sup> Assicurarsi che l'attività venga effettuata al di fuori della zona di respirazione. Assicurare ventilazione/estrazione ai punti in cui si hanno emissioni. Pulire ogni giorno le attrezzature e l'area di lavoro. Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e mantenute periodicamente. Non spruzzare in alto. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti. Indossare una tuta da lavoro idonea per impedire l'esposizione della pelle.</p>
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a	Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione. oppure Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro Tipo A o migliore.
8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate. Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC8b, PROC9	Accertarsi che i trasferimenti di materiali siano effettuati con configurazioni idonee per la cattura dei vapori o la ventilazione
9	Applicazione con rulli o pennelli - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici	PROC10	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti
10	Trattamento di articoli per immersione e colata - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici. Smaltatura, immersione e versamento.	PROC13	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione specifica dei dipendenti
11	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche

## SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### Esposizione ambientale

Utilizzato il modello ECETOC TRA

### Esposizione dei lavoratori

Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.

## SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

### Esposizione ambientale

Le indicazioni si basano sulle presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

## **Esposizione dei lavoratori**

Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.



## 8. Uso professionale in rivestimenti e pitture

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	8	
Titolo	Uso professionale in rivestimenti e pitture	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU22	
Categoria di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19	
Categoria di prodotto	-	
Categoria di rilascio ambientale	ERC8d	
Ambito del processo	Usi in rivestimenti, Pitture, Adesivi, Schiuma, Sigillanti, e Polimeri	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Ampio uso dispersivo outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti	ERC8d
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5
6	Applicazione spray industriale.	PROC7
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a
8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate. Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC8b, PROC9
9	Applicazione con rulli o pennelli - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici	PROC10
10	Trattamento di articoli per immersione e colata - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici. Smaltatura, immersione e versamento.	PROC13
11	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale: Ampio uso dispersivo outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8d)		
Fonte:ERC 8d		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (salvo diversa indicazione)		
Stato fisico: : Liquido		
Tensione di vapore : <0,5 KPa a 20°C		
Quantità usate		
Frazione del tonnello UE usata localmente	0,1	
Tonnello regionale	200000 ton/anno	
Frazione del tonnello regionale usata localmente	0,002	
Tonnello annuale del sito	400 ton/anno	
Tonnello massimo quotidiano del sito	1096 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Uso dispersivo.		
Giorni di emissione: 365 giorni/anno		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		





# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10		
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale			
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	1,00		
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	1,00		
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,2		
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio			
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo			
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria			
Trattare le emissioni in aria modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:	95%		
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di $\geq$ :	87%		
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue			
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto:	7299 Kg/giorno		
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento			
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti			
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenari contributivi da 2 a 11 ( <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19</b> )			
<b>Parte Comune</b>			
Caratteristiche del prodotto			
Concentrazione della sostanza nel prodotto:	fino al 100% (se non altrimenti indicato)		
Stato fisico:	: Liquido		
Tensione di vapore	: <0,5 Kpa in condizioni standard		
Frequenza e durata d'uso/esposizione			
Durata dell'esposizione	fino a 8 ore/giorno (salvo diversa indicazione)		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Si presuppone che le attività siano a temperatura ambiente (salvo diversa indicazione). Utilizzazione all'interno.			
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria			
Utilizzare un opportuno dispositivo di protezione degli occhi.			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche			
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione).	PROC1 PROC2 PROC3	Uso in sistemi contenuti
3	Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC4	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
4	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione specifica dei dipendenti
5	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a	Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione. oppure Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro Tipo A o migliore



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

6	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC8b PROC9	Accertarsi che i trasferimenti di materiali siano effettuati con configurazioni idonee per la cattura dei vapori o la ventilazione
7	Applicazione con rulli o pennelli - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici	PROC10	Assicurare ventilazione/estrazione ai punti in cui si hanno emissioni. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti
8	Applicazione spray non industriale	PROC11	Inalazione: Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento Stoffenmanager per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Cutaneo: Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento RISKOFDERM per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Ambito d'applicazione: 0.05 L/min Si applica a esposizioni fino a: 180 minuti/giorno Dimensioni del locale: 100-1000 m <sup>3</sup> Assicurare un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3 - 5 ricambi d'aria all'ora). Non spruzzare in alto. Pulire ogni giorno le attrezzature e l'area di lavoro. Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e mantenute periodicamente Assicurarsi che la mansione non venga eseguita da più di un lavoratore contemporaneamente. Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro Tipo A o migliore, oppure assicurare ventilazione/estrazione ai punti in cui si hanno emissioni. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti. Indossare una tuta da lavoro idonea per impedire l'esposizione della pelle.
9	Trattamento di articoli per immersione e colata Produzione di preparati o articoli mediante pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici. Smaltatura, immersione e versamento:	PROC13 PROC14	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti
10	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
11	Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale	PROC19	Evitare di svolgere attività che comportino un'esposizione maggiore di 15 minuti. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti

## SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

## Esposizione ambientale

Utilizzato il modello ECETOC TRA

## Esposizione dei lavoratori

Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.

## SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

### Esposizione ambientale

Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

### Esposizione dei lavoratori

Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.



## 9. Uso al consumo in rivestimenti e pitture

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	9	
Titolo	Uso al consumo in rivestimenti e pitture	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU21	
Categoria di processo	-	
Categoria di prodotto	PC9a, PC15, PC18, PC24, PC31, PC34	
Categoria di rilascio ambientale	ERC8d	
Ambito del processo	Si applica all'utilizzazione in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi ecc.), compreso le esposizioni durante l'utilizzazione (inclusi il trasferimento e la preparazione del prodotto, l'applicazione mediante pennello, spruzzatura manuale o metodi simili) e la pulizia delle attrezzature	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Ampio uso dispersivo outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti	ERC8d
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5
6	Applicazione spray industriale.	PROC7
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a
8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate. Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC8b, PROC9
9	Applicazione con rulli o pennelli - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici	PROC10
10	Trattamento di articoli per immersione e colata - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici. Smaltatura, immersione e versamento.	PROC13
11	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale: Ampio uso dispersivo outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8d)		
Fonte:ERC 8d		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto:	fino al 100% (salvo diversa indicazione)	
Stato fisico:	: Liquido	
Tensione di vapore	: <0,5 KPa a 20°C	
Quantità usate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1	
Tonnellaggio regionale	200000 ton/anno	
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,002	
Tonnellaggio annuale del sito	400 ton/anno	
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito	1096 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Uso dispersivo.		



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Giorni di emissione: 365 giorni/anno			
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio			
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10		
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale			
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	1,00		
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	1,00		
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,2		
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria			
Trattare le emissioni in aria modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:	95%		
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di $\geq$ :	87%		
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento			
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti			
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenari contributivi da 2 a 31 (PC9a, PC15, PC18, PC24, PC31, PC34)			
<b>Parte Comune</b>			
Caratteristiche del prodotto			
Concentrazione della sostanza nel prodotto:	fino al 100%		(se non altrimenti specificato)
Stato fisico:	: Liquido		
Tensione di vapore	: < 0,5 KPa in condizioni standard		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei consumatori			
Si presuppone che l'utilizzazione avvenga a non più di 20°C al di sopra della temperatura ambiente (salvo diversa indicazione).			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche			
2	Usi in rivestimenti, Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche e Pitture	PC9a PC15	Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 10%
3	Inchiostro per la stampa	PC18	Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 5%
4	Applicazione a spruzzo	PC24 PC31 PC34	Non spruzzare in alto
<b>SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Utilizzato il modello ECETOC TRA			
<b>Esposizione dei lavoratori</b>			
Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.			
<b>SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).			
<b>Esposizione dei lavoratori</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.			



## 10. Uso in prodotti di pulizia

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	10	
Titolo	Uso in prodotti di pulizia	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU3	
Categoria di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13	
Categoria di prodotto	-	
Categoria di rilascio ambientale	ERC4	
Ambito del processo	Uso in prodotti di pulizia	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli	ERC4
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4
5	Miscelazione o miscela in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5
6	Applicazione spray industriale.	PROC7
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a
8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate. Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC8b, PROC9
9	Applicazione con rulli o pennelli - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici	PROC10
10	Trattamento di articoli per immersione e colata - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici. Smaltatura, immersione e versamento.	PROC13
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli (ERC4)		
Fonte: AISE SpERC 13		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (salvo diversa indicazione)		
Stato fisico: : Liquido		
Tensione di vapore : <0,5 KPa a 20°C		
Quantità usate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	1	
Tonnellaggio regionale	200000 ton/anno	
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,000055	
Tonnellaggio annuale del sito	11 ton/anno	
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito	50 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Rilascio continuo.		
Giorni di emissione: 220 giorni/anno		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10	



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale			
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0		
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	1		
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0		
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio			
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo			
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria			
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di $\geq$ :	87%		
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio da un sito			
Scrubber a umido per eliminazione di componenti volatili da emissioni gassose, oppure Filtration aids			
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue			
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto:	284 Kg/giorno		
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento			
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti			
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenari contributivi da 2 a 10 ( <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13</b> )			
<b>Parte Comune</b>			
Caratteristiche del prodotto			
Concentrazione della sostanza nel prodotto:	fino al 100% (se non altrimenti indicato)		
Stato fisico:	: Liquido		
Tensione di vapore	: <0,5 Kpa in condizioni standard		
Frequenza e durata d'uso/esposizione			
Durata dell'esposizione	fino a 8 ore/giorno (salvo diversa indicazione)		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Si presuppone che le attività siano a temperatura ambiente (salvo diversa indicazione). Utilizzazione all'interno.			
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria			
Utilizzare un opportuno dispositivo di protezione degli occhi.			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche			
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1	Campionamento tramite sistemi ad anello chiuso
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3 PROC4	Trasferire tramite linee recluse
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione specifica dei dipendenti
6	Applicazione spray industriale.	PROC7	Inalazione: Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento Stoffenmanager per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Cutaneo: Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo





# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

			<p>strumento RISKOFDERM per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro.</p> <p>Ambito d'applicazione: 1 L/min</p> <p>Si applica a esposizioni fino a: 6 ore/giorno</p> <p>Dimensioni del locale: &gt;1000 m<sup>3</sup></p> <p>Assicurarsi che l'attività venga effettuata al di fuori della zona di respirazione.</p> <p>Assicurare ventilazione/estrazione ai punti in cui si hanno emissioni.</p> <p>Pulire ogni giorno le attrezzature e l'area di lavoro.</p> <p>Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e mantenute periodicamente.</p> <p>Non spruzzare in alto.</p> <p>Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti.</p> <p>Indossare una tuta da lavoro idonea per impedire l'esposizione della pelle.</p>
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a	Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione. oppure Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro Tipo A o migliore.
8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate. Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC8b PROC9	Accertarsi che i trasferimenti di materiali siano effettuati con configurazioni idonee per la cattura dei vapori o la ventilazione
9	Applicazione con rulli o pennelli - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici	PROC10	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti
10	Trattamento di articoli per immersione e colata - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici. Smaltatura, immersione e versamento.	PROC13	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione specifica dei dipendenti

### SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

#### Esposizione ambientale

Utilizzato il modello ECETOC TRA

#### Esposizione dei lavoratori

Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.

### SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

#### Esposizione ambientale

Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).





# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

## Esposizione dei lavoratori

Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.

**11. Uso professionale in prodotti di pulizia**

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	11	
Titolo	Uso professionale in prodotto di pulizia	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU22	
Categoria di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13	
Categoria di prodotto	-	
Categoria di rilascio ambientale	ERC8a	
Ambito del processo	Usi in prodotti di pulizia	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti	ERC8a
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5
6	Applicazione spray industriale.	PROC7
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a
8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate. Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC8b, PROC9
9	Applicazione con rulli o pennelli - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici	PROC10
10	Trattamento di articoli per immersione e colata - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici. Smaltatura, immersione e versamento.	PROC13
11	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
<b>2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale:</b> Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8a)		
Fonte:ERC 8a		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (salvo diversa indicazione)		
Stato fisico: : Liquido		
Tensione di vapore : <0,5 KPa a 20°C		
Quantità usate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1	
Tonnellaggio regionale	200000 ton/anno	
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,002	
Tonnellaggio annuale del sito	400 ton/anno	
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito	1096 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Uso dispersivo.		
Giorni di emissione: 365 giorni/anno		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10	



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale			
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	1,00		
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	1,00		
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0		
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio			
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo			
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria			
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di $\geq$ :	87%		
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue			
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto:	7387 Kg/giorno		
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento			
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti			
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenari contributivi da 2 a 11 ( <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13</b> )			
<b>Parte Comune</b>			
Caratteristiche del prodotto			
Concentrazione della sostanza nel prodotto:	fino al 100% (se non altrimenti indicato)		
Stato fisico:	: Liquido		
Tensione di vapore	: <0,5 Kpa in condizioni standard		
Frequenza e durata d'uso/esposizione			
Durata dell'esposizione	fino a 8 ore/giorno (salvo diversa indicazione)		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Si presuppone che le attività siano a temperatura ambiente (salvo diversa indicazione). Utilizzazione all'interno.			
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria			
Utilizzare un opportuno dispositivo di protezione degli occhi.			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche			
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione).	PROC1 PROC2 PROC3	Uso in sistemi contenuti
3	Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC4	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
4	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a	Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione. oppure Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro Tipo A o migliore
5	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate	PROC8b	Accertarsi che i trasferimenti di materiali siano effettuati con configurazioni idonee per la cattura dei vapori o la ventilazione
7	Applicazione con rulli o pennelli - Spargimento a bassa energia, compreso la	PROC10	Assicurare ventilazione/estrazione ai punti in cui si hanno emissioni.



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

	pulizia di superfici		Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti
8	Applicazione spray non industriale	PROC11	<p>Inalazione: Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento Stoffenmanager per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro.</p> <p>Cutaneo: Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento RISKOFDERM per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro.</p> <p>Ambito d'applicazione: 0.05 L/min</p> <p>Si applica a esposizioni fino a: 180 minuti/giorno</p> <p>Dimensioni del locale: 100-1000 m<sup>3</sup></p> <p>Assicurare un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3 - 5 ricambi d'aria all'ora).</p> <p>Non spruzzare in alto.</p> <p>Pulire ogni giorno le attrezzature e l'area di lavoro.</p> <p>Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e mantenute periodicamente</p> <p>Assicurarsi che la mansione non venga eseguita da più di un lavoratore contemporaneamente.</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro Tipo A o migliore, oppure assicurare ventilazione/estrazione ai punti in cui si hanno emissioni.</p> <p>Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti.</p> <p>Indossare una tuta da lavoro idonea per impedire l'esposizione della pelle.</p>
9	Trattamento di articoli per immersione e colata - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici	PROC13	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti
<b>SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Utilizzato il modello ECETOC TRA			
<b>Esposizione dei lavoratori</b>			
Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.			
<b>SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).			
<b>Esposizione dei lavoratori</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.			



## 12. Uso al consumo in prodotti di pulizia

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	12	
Titolo	Uso al consumo in prodotti di pulizia	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU21	
Categoria di processo	-	
Categoria di prodotto	PC35	
Categoria di rilascio ambientale	ERC8a	
Ambito del processo	Uso in prodotti di pulizia	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti	ERC8a
2	Niente spruzzatura	PC35
3	Applicazione a spruzzo	PC35
4	Pulizia pavimenti	PC35
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
<b>2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale: Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8a)</b>		
Fonte:ERC 8a		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (salvo diversa indicazione)		
Stato fisico: : Liquido		
Tensione di vapore : <0,5 KPa a 20°C		
Quantità usate		
Frazione del tonnello UE usata localmente	0,1	
Tonnello regionale	200000 ton/anno	
Frazione del tonnello regionale usata localmente	0,002	
Tonnello annuale del sito	400 ton/anno	
Tonnello massimo quotidiano del sito	1096 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Uso dispersivo.		
Giorni di emissione: 365 giorni/anno		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10	
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100	
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale		
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	1,00	
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	1,00	
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0	
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria		
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di ≥:	87%	
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento		
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile		
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti		
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile		
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Scenari contributivi da 2 a 4 (PC35)</b>		
Parte Comune		



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Caratteristiche del prodotto			
Concentrazione della sostanza nel prodotto:		fino al 100%	<i>(se non altrimenti specificato)</i>
Stato fisico:		: Liquido	
Tensione di vapore		: < 0,5 KPa in condizioni standard	
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei consumatori			
Si presuppone che l'utilizzazione avvenga a non più di 20°C al di sopra della temperatura ambiente (salvo diversa indicazione).			
Parti relative ai singoli scenari contributivi			
Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche			
2	Niente spruzzatura	PC35	Concentrazione della sostanza nel prodotto:20% Diluire prima dell'applicazione: 4%
3	Applicazione a spruzzo	PC35	Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 5%
4	Pulizia pavimenti	PC35	Si applica a concentrazioni fino a: 4%
SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte			
Esposizione ambientale			
Utilizzato il modello ECETOC TRA			
Esposizione dei lavoratori			
Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.			
SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES			
Esposizione ambientale			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).			
Esposizione dei lavoratori			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.			



### 13. Uso al consumo in prodotti biocidi

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	13	
Titolo	Uso al consumo in prodotti biocidi	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU21	
Categoria di processo	-	
Categoria di prodotto	PC8	
Categoria di rilascio ambientale	ERC8d	
Ambito del processo	Uso in prodotti biocidi (per esempio disinfettanti, antiparassitari)	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Ampio uso dispersivo outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti	ERC8d
2	Applicazione a spruzzo	PC8
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
<b>2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale:</b> Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8a)		
Fonte:ERC 8d		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (salvo diversa indicazione)		
Stato fisico: : Liquido		
Tensione di vapore : <0,5 KPa a 20°C		
Quantità usate		
Frazione del tonnello UE usata localmente	0,1	
Tonnello regionale	200000 ton/anno	
Frazione del tonnello regionale usata localmente	0,002	
Tonnello annuale del sito	400 ton/anno	
Tonnello massimo quotidiano del sito	1096 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Uso dispersivo.		
Giorni di emissione: 365 giorni/anno		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10	
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100	
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale		
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	1,00	
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	1,00	
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,2	
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria		
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di $\geq$ :	87%	
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento		
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile		
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti		
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile		
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenario contributivo 2 (PC8)		
Parte Comune		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% <i>(se non altrimenti specificato)</i>		



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Stato fisico:	:	Liquido
Tensione di vapore	:	< 0,5 KPa in condizioni standard
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei consumatori		
Si presuppone che l'utilizzazione avvenga a non più di 20°C al di sopra della temperatura ambiente (salvo diversa indicazione).		
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>		
Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche		
2	Applicazione a spruzzo	PC8 Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 10% Non spruzzare in alto
<b>SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>		
<b>Esposizione ambientale</b>		
Utilizzato il modello ECETOC TRA		
<b>Esposizione dei lavoratori</b>		
Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.		
<b>SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>		
<b>Esposizione ambientale</b>		
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).		
<b>Esposizione dei lavoratori</b>		
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.		





## 14. Lubrificanti

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	14	
Titolo	Lubrificanti	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU3	
Categoria di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18	
Categoria di prodotto	-	
Categoria di rilascio ambientale	ERC4	
Ambito del processo	Lubrificanti	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli	ERC4
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5
6	Applicazione spray industriale.	PROC7
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a
8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate. Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC8b, PROC9
9	Applicazione con rulli o pennelli - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici	PROC10
10	Trattamento di articoli per immersione e colata - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici. Smaltatura, immersione e versamento.	PROC13
11	Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto	PROC17
12	Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico	PROC18
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli (ERC4)		
Fonte: ESVOC SpERC 13		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (salvo diversa indicazione)		
Stato fisico: : Liquido		
Tensione di vapore : <0,5 KPa a 20°C		
Quantità usate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	1	
Tonnellaggio regionale	200000 ton/anno	
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,0005	
Tonnellaggio annuale del sito	100 ton/anno	
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito	5000 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Rilascio continuo. Giorni di emissione: 20 giorni/anno			
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio			
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10		
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale			
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,00005		
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,001		
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,001		
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio			
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo			
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria			
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di $\geq$ :	87%		
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue			
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto:	842524 Kg/giorno		
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento			
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti			
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenari contributivi da 2 a 12 ( <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18</b> )			
<b>Parte Comune</b>			
Caratteristiche del prodotto			
Concentrazione della sostanza nel prodotto:	fino al 100% (se non altrimenti indicato)		
Stato fisico:	: Liquido		
Tensione di vapore	: <0,5 Kpa in condizioni standard		
Frequenza e durata d'uso/esposizione			
Durata dell'esposizione	fino a 8 ore/giorno (salvo diversa indicazione)		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Si presuppone che le attività siano a temperatura ambiente (salvo diversa indicazione). Utilizzazione all'interno.			
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria			
Utilizzare un opportuno dispositivo di protezione degli occhi.			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche			
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1	Campionamento tramite sistemi ad anello chiuso
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3 PROC4	Trasferire tramite linee recluse
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione specifica dei dipendenti
6	Applicazione spray industriale.	PROC7	Inalazione: Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento Stoffenmanager per stimare le



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

			<p>esposizioni nel luogo di lavoro. Cutaneo: Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento RISKOFDERM per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Ambito d'applicazione: 0,6 L/min Si applica a esposizioni fino a: 6 ore/giorno Dimensioni del locale: &gt;1000 m<sup>3</sup> Assicurarsi che l'attività venga effettuata al di fuori della zona di respirazione. Assicurare ventilazione/estrazione ai punti in cui si hanno emissioni. Pulire ogni giorno le attrezzature e l'area di lavoro. Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e mantenute periodicamente. Non spruzzare in alto. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti. Indossare una tuta da lavoro idonea per impedire l'esposizione della pelle.</p>
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a	Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione. oppure Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro Tipo A o migliore.
8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC8b PROC9	Accertarsi che i trasferimenti di materiali siano effettuati con configurazioni idonee per la cattura dei vapori o la ventilazione
9	Applicazione con rulli o pennelli - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici	PROC10	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti
10	Trattamento di articoli per immersione e colata - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici. Smaltatura, immersione e versamento.	PROC13	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione specifica dei dipendenti
11	Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto	PROC17	Assicurare ventilazione/estrazione ai punti in cui si hanno emissioni. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti
12	Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico	PROC18	Assicurare ventilazione/estrazione ai punti in cui si hanno emissioni

## SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### Esposizione ambientale

Utilizzato il modello ECETOC TRA

### Esposizione dei lavoratori

Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.

## SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

## Esposizione ambientale

Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

## Esposizione dei lavoratori

Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.



## 15. Liquidi per la lavorazione dei metalli

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	15	
Titolo	Liquidi per la lavorazione dei metalli	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU3	
Categoria di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17	
Categoria di prodotto	-	
Categoria di rilascio ambientale	ERC4	
Ambito del processo	Liquidi per la lavorazione dei metalli	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli	ERC4
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5
6	Applicazione spray industriale.	PROC7
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a
8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate. Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC8b, PROC9
9	Applicazione con rulli o pennelli - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici	PROC10
10	Trattamento di articoli per immersione e colata - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici. Smaltatura, immersione e versamento.	PROC13
11	Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto	PROC17
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli (ERC4)		
Fonte: ESVOC SpERC 18		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto:	fino al 100% (salvo diversa indicazione)	
Stato fisico:	: Liquido	
Tensione di vapore	: <0,5 KPa a 20°C	
Quantità usate		
Frazione del tonnello UE usata localmente	1	
Tonnello regionale	200000 ton/anno	
Frazione del tonnello regionale usata localmente	0,0005	
Tonnello annuale del sito	100 ton/anno	
Tonnello massimo quotidiano del sito	5000 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Rilascio continuo.		



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Giorni di emissione: 20 giorni/anno			
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio			
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10		
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale			
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,006		
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,001		
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0		
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio			
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo			
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria			
Trattare le emissioni in aria modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:	0		
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di $\geq$ :	87%		
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue			
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto:	696441 Kg/giorno		
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento			
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti			
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenari contributivi da 2 a 11 ( <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17</b> )			
<b>Parte Comune</b>			
Caratteristiche del prodotto			
Concentrazione della sostanza nel prodotto:	fino al 100% (se non altrimenti indicato)		
Stato fisico:	: Liquido		
Tensione di vapore	: <0,5 Kpa in condizioni standard		
Frequenza e durata d'uso/esposizione			
Durata dell'esposizione	fino a 8 ore/giorno (salvo diversa indicazione)		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Si presuppone che le attività siano a temperatura ambiente (salvo diversa indicazione). Utilizzazione all'interno.			
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria			
Utilizzare un opportuno dispositivo di protezione degli occhi.			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche			
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1	Campionamento tramite sistemi ad anello chiuso
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3 PROC4	Trasferire tramite linee recluse
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione specifica dei dipendenti
6	Applicazione spray industriale.	PROC7	Inalazione: Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento Stoffenmanager per stimare le



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

			<p>esposizioni nel luogo di lavoro. Cutaneo: Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento RISKOFDERM per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Ambito d'applicazione: 0,6 L/min Si applica a esposizioni fino a: 6 ore/giorno Dimensioni del locale: &gt;1000 m<sup>3</sup> Assicurarsi che l'attività venga effettuata al di fuori della zona di respirazione. Assicurare ventilazione/estrazione ai punti in cui si hanno emissioni. Pulire ogni giorno le attrezzature e l'area di lavoro. Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e mantenute periodicamente. Non spruzzare in alto. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti. Indossare una tuta da lavoro idonea per impedire l'esposizione della pelle.</p>
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a	Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione. oppure Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro Tipo A o migliore.
8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC8b PROC9	Accertarsi che i trasferimenti di materiali siano effettuati con configurazioni idonee per la cattura dei vapori o la ventilazione
9	Applicazione con rulli o pennelli - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici	PROC10	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti
10	Trattamento di articoli per immersione e colata - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici. Smaltatura, immersione e versamento.	PROC13	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione specifica dei dipendenti
11	Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto	PROC17	Assicurare ventilazione/estrazione ai punti in cui si hanno emissioni. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti

## SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### Esposizione ambientale

Utilizzato il modello ECETOC TRA

### Esposizione dei lavoratori

Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.

## SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

### Esposizione ambientale

Le indicazioni si basano sulle presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

## **Esposizione dei lavoratori**

Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.





## 16. Uso professionale in liquidi per la lavorazione dei metalli

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	16	
Titolo	Uso professionale in liquidi per la lavorazione dei metalli	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU22	
Categoria di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17	
Categoria di prodotto	-	
Categoria di rilascio ambientale	ERC8a	
Ambito del processo	Usi in prodotti di pulizia	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti	ERC8a
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5
6	Applicazione spray industriale.	PROC7
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a
8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate. Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC8b, PROC9
9	Applicazione con rulli o pennelli - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici	PROC10
10	Trattamento di articoli per immersione e colata - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici. Smaltatura, immersione e versamento.	PROC13
11	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale: Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8a)		
Fonte:ERC 8a		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (salvo diversa indicazione)		
Stato fisico: : Liquido		
Tensione di vapore : <0,5 KPa a 20°C		
Quantità usate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1	
Tonnellaggio regionale	200000 ton/anno	
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,002	
Tonnellaggio annuale del sito	400 ton/anno	
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito	1096 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Uso dispersivo.		
Giorni di emissione: 365 giorni/anno		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10		
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale			
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	1,00		
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	1,00		
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0		
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio			
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo			
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria			
Trattare le emissioni in aria modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:	0		
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di $\geq$ :	87%		
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue			
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto:	7387 Kg/giorno		
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento			
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti			
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenari contributivi da 2 a 11 ( <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17</b> )			
<b>Parte Comune</b>			
Caratteristiche del prodotto			
Concentrazione della sostanza nel prodotto:	fino al 100% (se non altrimenti indicato)		
Stato fisico:	: Liquido		
Tensione di vapore	: <0,5 Kpa in condizioni standard		
Frequenza e durata d'uso/esposizione			
Durata dell'esposizione	fino a 8 ore/giorno (salvo diversa indicazione)		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Si presuppone che le attività siano a temperatura ambiente (salvo diversa indicazione). Utilizzazione all'interno.			
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria			
Utilizzare un opportuno dispositivo di protezione degli occhi.			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche			
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione).	PROC1 PROC2 PROC3	Uso in sistemi contenuti
3	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
4	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a	Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione. oppure Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro Tipo A o migliore
5	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture	PROC8b PROC9	Accertarsi che i trasferimenti di materiali siano effettuati con configurazioni idonee per la cattura dei vapori o la ventilazione



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

	dedicate Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)		
7	Applicazione con rulli o pennelli - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici	PROC10	Assicurare ventilazione/estrazione ai punti in cui si hanno emissioni. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti
8	Applicazione spray non industriale	PROC11	Inalazione: Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento Stoffenmanager per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Cutaneo: Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento RISKOFDERM per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Ambito d'applicazione: 0,05 L/min Si applica a esposizioni fino a: 180 minuti/giorno Dimensioni del locale: 100-1000 m <sup>3</sup> Assicurare un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3 - 5 ricambi d'aria all'ora). Non spruzzare in alto. Pulire ogni giorno le attrezzature e l'area di lavoro. Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e mantenute periodicamente Assicurarsi che la mansione non venga eseguita da più di un lavoratore contemporaneamente. Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro Tipo A o migliore, oppure assicurare ventilazione/estrazione ai punti in cui si hanno emissioni. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti. Indossare una tuta da lavoro idonea per impedire l'esposizione della pelle.
9	Trattamento di articoli per immersione e colata - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici	PROC13	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti
10	Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto	PROC17	Assicurare ventilazione/estrazione ai punti in cui si hanno emissioni. oppure Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro Tipo A o migliore. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti.

### SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

#### Esposizione ambientale

Utilizzato il modello ECETOC TRA

#### Esposizione dei lavoratori

Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro.  
Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.

### SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

## Esposizione ambientale

Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

## Esposizione dei lavoratori

Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.

**17. Uso in fluidi funzionali**

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	17	
Titolo	Uso in fluidi funzionali	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU3	
Categoria di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9	
Categoria di prodotto	-	
Categoria di rilascio ambientale	ERC7	
Ambito del processo	Fluidi funzionali	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi	ERC7
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5
6	Applicazione spray industriale.	PROC7
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a
8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate. Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC8b, PROC9
9	Applicazione con rulli o pennelli - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici	PROC10
10	Trattamento di articoli per immersione e colata - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici. Smaltatura, immersione e versamento.	PROC13
11	Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto	PROC17
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi (ERC7)		
Fonte: ESVOC SpERC 31		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (salvo diversa indicazione)		
Stato fisico: : Liquido		
Tensione di vapore : <0,5 KPa a 20°C		
Quantità usate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	1	
Tonnellaggio regionale	200000 ton/anno	
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,00005	
Tonnellaggio annuale del sito	10 ton/anno	
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito	500 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Rilascio continuo.		
Giorni di emissione: 20 giorni/anno		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10	



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale			
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,0001		
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,001		
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,001		
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio			
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo			
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria			
Trattare le emissioni in aria modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:	0		
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di $\geq$ :	87%		
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue			
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto:	631657 Kg/giorno		
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento			
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti			
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenari contributivi da 2 a 6 ( <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9</b> )			
<b>Parte Comune</b>			
Caratteristiche del prodotto			
Concentrazione della sostanza nel prodotto:	fino al 100% (se non altrimenti indicato)		
Stato fisico:	: Liquido		
Tensione di vapore	: <0,5 Kpa in condizioni standard		
Frequenza e durata d'uso/esposizione			
Durata dell'esposizione	fino a 8 ore/giorno (salvo diversa indicazione)		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Si presuppone che le attività siano a temperatura ambiente (salvo diversa indicazione). Utilizzazione all'interno.			
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria			
Utilizzare un opportuno dispositivo di protezione degli occhi.			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche			
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1	Campionamento tramite sistemi ad anello chiuso
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3 PROC4	Trasferire tramite linee recluse
5	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a	Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione. oppure Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro Tipo A o migliore.
6	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate Trasferimento di una sostanza o di un	PROC8b PROC9	Accertarsi che i trasferimenti di materiali siano effettuati con configurazioni idonee per la cattura dei vapori o la ventilazione



# SCHEMA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

	preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)		
<b>SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Utilizzato il modello ECETOC TRA			
<b>Esposizione dei lavoratori</b>			
Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.			
<b>SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).			
<b>Esposizione dei lavoratori</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.			



## 18. Uso professionale in fluidi funzionali

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	18	
Titolo	Uso professionale in fluidi funzionali	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU22	
Categoria di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC9, PROC20	
Categoria di prodotto	-	
Categoria di rilascio ambientale	ERC9b	
Ambito del processo	Fluidi funzionali	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Ampio uso dispersivo outdoor di sostanze in sistemi chiusi	ERC9b
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3, PROC4
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5
6	Applicazione spray industriale.	PROC7
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a
8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate. Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC8b, PROC9
9	Applicazione con rulli o pennelli - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici	PROC10
10	Trattamento di articoli per immersione e colata - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici. Smaltatura, immersione e versamento.	PROC13
11	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale: Ampio uso dispersivo outdoor di sostanze in sistemi chiusi (ERC9b)		
Fonte:ERC 9b		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (salvo diversa indicazione)		
Stato fisico: : Liquido		
Tensione di vapore : <0,5 KPa a 20°C		
Quantità usate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1	
Tonnellaggio regionale	200000 ton/anno	
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,002	
Tonnellaggio annuale del sito	400 ton/anno	
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito	1096 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Uso dispersivo.		
Giorni di emissione: 365 giorni/anno		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10	
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100	





# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale			
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)		0,05	
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)		0,05	
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)		0,05	
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio			
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo			
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria			
Trattare le emissioni in aria modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:		0	
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di $\geq$ :		87%	
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue			
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto:		139337 Kg/giorno	
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento			
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti			
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenari contributivi da 2 a 6 ( <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC9, PROC20</b> )			
<b>Parte Comune</b>			
Caratteristiche del prodotto			
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (se non altrimenti indicato)			
Stato fisico: : Liquido			
Tensione di vapore : <0,5 Kpa in condizioni standard			
Frequenza e durata d'uso/esposizione			
Durata dell'esposizione		fino a 8 ore/giorno (salvo diversa indicazione)	
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Si presuppone che le attività siano a temperatura ambiente (salvo diversa indicazione). Utilizzazione all'interno.			
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria			
Utilizzare un opportuno dispositivo di protezione degli occhi.			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche			
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione).	PROC1 PROC2 PROC3	Uso in sistemi contenuti
3	Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC4	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
4	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a	Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione. oppure Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro Tipo A o migliore
5	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate	PROC8b	Accertarsi che i trasferimenti di materiali siano effettuati con configurazioni idonee per la cattura dei vapori o la ventilazione
6	Fluidi per il trasferimento termico e a pressione in sistemi chiusi a uso dispersivo e	PROC20	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

	professionale		
<b>SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Utilizzato il modello ECETOC TRA			
<b>Esposizione dei lavoratori</b>			
Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.			
<b>SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).			
<b>Esposizione dei lavoratori</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.			



## 19. Uso al consumo in Fluidi per il trasferimento di calore e Liquidi idraulici

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	19	
Titolo	Uso al consumo in Fluidi per il trasferimento di calore e Liquidi idraulici	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU21	
Categoria di processo	-	
Categoria di prodotto	PC16, PC17	
Categoria di rilascio ambientale	ERC9b	
Ambito del processo	Fluidi per il trasferimento di calore	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Ampio uso dispersivo outdoor di sostanze in sistemi chiusi	ERC9b
2	Fluidi per il trasferimento di calore Liquidi idraulici	PC16 PC17
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
<b>2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale: Ampio uso dispersivo outdoor di sostanze in sistemi chiusi (ERC9b)</b>		
Fonte:ERC 9b		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (salvo diversa indicazione)		
Stato fisico: : Liquido		
Tensione di vapore : <0,5 KPa a 20°C		
Quantità usate		
Frazione del tonnello UE usata localmente	0,1	
Tonnello regionale	200000 ton/anno	
Frazione del tonnello regionale usata localmente	0,002	
Tonnello annuale del sito	400 ton/anno	
Tonnello massimo quotidiano del sito	1096 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Rilascio continuo.		
Giorni di emissione: 365 giorni/anno		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10	
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100	
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale		
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,05	
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,05	
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,05	
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria		
Trattare le emissioni in aria modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:	0	
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di ≥:	87%	
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento		
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile		
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti		
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile		
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Scenario contributivo 2 (PC16, PC17)</b>		
Parte Comune		



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

<b>Caratteristiche del prodotto</b>			
Concentrazione della sostanza nel prodotto:		fino al 100%	<i>(se non altrimenti specificato)</i>
Stato fisico:		: Liquido	
Tensione di vapore		: < 0,5 KPa in condizioni standard	
<b>Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei consumatori</b>			
Si presuppone che l'utilizzazione avvenga a non più di 20°C al di sopra della temperatura ambiente (salvo diversa indicazione).			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
<b>Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche</b>			
2	Fluidi per il trasferimento di calore Liquidi idraulici	PC16 PC17	Non utilizzare in concentrazioni superiori a: 45%
<b>SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Utilizzato il modello ECETOC TRA			
<b>Esposizione dei consumatori</b>			
Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.			
<b>SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).			
<b>Esposizione dei consumatori</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.			



## 20. Uso professionale nella rimozione del ghiaccio e applicazioni antighiaccio

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	20	
Titolo	Uso professionale nella rimozione del ghiaccio e applicazioni antighiaccio	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU22	
Categoria di processo	PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC11	
Categoria di prodotto	-	
Categoria di rilascio ambientale	ERC8d	
Ambito del processo	Rimozione del ghiaccio e applicazioni antighiaccio	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Ampio uso dispersivo outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti	ERC8d
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC1 PROC2
3	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a
4	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate	PROC8b
5	Applicazione spray non industriale	PROC11
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
<b>2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale: Ampio uso dispersivo outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8d)</b>		
Fonte: ERC 8d		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (salvo diversa indicazione)		
Stato fisico: : Liquido		
Tensione di vapore : <0,5 KPa a 20°C		
Quantità usate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1	
Tonnellaggio regionale	200000 ton/anno	
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,002	
Tonnellaggio annuale del sito	400 ton/anno	
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito	1096 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Uso dispersivo. Giorni di emissione: 365 giorni/anno		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10	
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100	
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale		
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	1	
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	1	
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,2	
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio		
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo		
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria		
Trattare le emissioni in aria modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:	0	



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di $\geq$ :		87%	
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue			
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto:		7299 Kg/giorno	
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento			
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti			
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenari contributivi da 2 a 5 ( <b>PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC11</b> )			
<b>Parte Comune</b>			
Caratteristiche del prodotto			
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (se non altrimenti indicato)			
Stato fisico: : Liquido			
Tensione di vapore : <0,5 Kpa in condizioni standard			
Frequenza e durata d'uso/esposizione			
Durata dell'esposizione		fino a 8 ore/giorno (salvo diversa indicazione)	
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Si presuppone che le attività siano a temperatura ambiente (salvo diversa indicazione). Utilizzazione all'interno.			
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria			
Utilizzare un opportuno dispositivo di protezione degli occhi.			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche			
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC1 PROC2	Uso in sistemi contenuti
3	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a	Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione, oppure Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro Tipo A o migliore
4	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate	PROC8b	Accertarsi che i trasferimenti di materiali siano effettuati con configurazioni idonee per la cattura dei vapori o la ventilazione
5	Applicazione spray non industriale	PROC11	Inalazione: Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento Stoffenmanager per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Cutaneo: Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento RISKOFDERM per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Ambito d'applicazione: 0,05 L/min Si applica a esposizioni fino a: 150 minutes per giorno Dimensioni del locale: 100-1000 m <sup>3</sup> Assicurare un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3 - 5 ricambi d'aria all'ora). Non spruzzare in alto. Pulire ogni giorno le attrezzature e l'area di lavoro. Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e mantenute periodicamente. Assicurarsi che la mansione non venga eseguita da più



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

			<p>di un lavoratore contemporaneamente. Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro Tipo A o migliore, oppure assicurare ventilazione/estrazione ai punti in cui si hanno emissioni. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti. Indossare una tuta da lavoro idonea per impedire l'esposizione della pelle.</p>
<b>SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Utilizzato il modello ECETOC TRA			
<b>Esposizione dei lavoratori</b>			
Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.			
<b>SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).			
<b>Esposizione dei lavoratori</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.			



## 21. Uso al consumo nella rimozione del ghiaccio e applicazioni antighiaccio

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	21	
Titolo	Uso al consumo nella rimozione del ghiaccio e applicazioni antighiaccio	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU21	
Categoria di processo	-	
Categoria di prodotto	PC4	
Categoria di rilascio ambientale	ERC8d	
Ambito del processo	Rimozione del ghiaccio e applicazioni antighiaccio	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Ampio uso dispersivo outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti	ERC8d
2	Prodotti per lo sbrinamento	PC4
3	Prodotti antigelo	PC4
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
<b>2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale:</b> Ampio uso dispersivo outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8d)		
Fonte:ERC 8d		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (salvo diversa indicazione)		
Stato fisico: : Liquido		
Tensione di vapore : <0,5 KPa a 20°C		
Quantità usate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1	
Tonnellaggio regionale	200000 ton/anno	
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,002	
Tonnellaggio annuale del sito	400 ton/anno	
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito	1096 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Uso dispersivo.		
Giorni di emissione: 365 giorni/anno		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10	
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100	
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale		
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	1	
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	1	
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,2	
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria		
Trattare le emissioni in aria modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:	0	
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di ≥:	87%	
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento		
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile		
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti		
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile		
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenario contributivo 2-3 (PC4)		





# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

<b>Parte Comune</b>			
<b>Caratteristiche del prodotto</b>			
Concentrazione della sostanza nel prodotto:		fino al 100%	<i>(se non altrimenti specificato)</i>
Stato fisico:		: Liquido	
Tensione di vapore		: < 0,5 KPa in condizioni standard	
<b>Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei consumatori</b>			
Si presuppone che l'utilizzazione avvenga a non più di 20°C al di sopra della temperatura ambiente (salvo diversa indicazione).			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
<b>Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche</b>			
2	Prodotti per lo sbrinamento	PC4	Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%
3	Prodotti antigelo	PC4	Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 45%
<b>SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Utilizzato il modello ECETOC TRA			
<b>Esposizione dei consumatori</b>			
Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ConsExpo 4.1 (esposizione per inalazione dei consumatori). Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.			
<b>SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).			
<b>Esposizione dei consumatori</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.			



## 22. Attività di laboratorio

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	22	
Titolo	Attività di laboratorio	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU3, SU22	
Categoria di processo	PROC15	
Categoria di prodotto	-	
Categoria di rilascio ambientale	ERC8a	
Ambito del processo	Attività di laboratorio	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti	ERC8a
2	Attività di laboratorio	PROC15
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
<b>2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale: Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8a)</b>		
Fonte: ERC 8a		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (salvo diversa indicazione)		
Stato fisico: : Liquido		
Tensione di vapore : <0,5 KPa a 20°C		
Quantità usate		
Frazione del tonnello UE usata localmente	0,1	
Tonnello regionale	800000 ton/anno	
Frazione del tonnello regionale usata localmente	0,0005	
Tonnello annuale del sito	400 ton/anno	
Tonnello massimo quotidiano del sito	1096 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Uso dispersivo		
Giorni di emissione: 365 giorni/anno		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10	
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100	
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale		
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	1	
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	1	
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0	
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio		
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo		
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria		
Trattare le emissioni in aria modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:	0	
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di ≥:	87%	
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue		
Tonnello massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto:	696441 Kg/giorno	
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento		
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile		



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti			
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenari contributivi da 2 a 11 ( <b>PROC15</b> )			
<b>Parte Comune</b>			
Caratteristiche del prodotto			
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (se non altrimenti indicato)			
Stato fisico: : Liquido			
Tensione di vapore : <0,5 Kpa in condizioni standard			
Frequenza e durata d'uso/esposizione			
Durata dell'esposizione		fino a 8 ore/giorno (salvo diversa indicazione)	
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Si presuppone che le attività siano a temperatura ambiente (salvo diversa indicazione). Utilizzazione all'interno.			
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria			
Utilizzare un opportuno dispositivo di protezione degli occhi.			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche			
2	Attività di laboratorio	PROC15	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
<b>SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Utilizzato il modello ECETOC TRA			
<b>Esposizione dei lavoratori</b>			
Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.			
<b>SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).			
<b>Esposizione dei lavoratori</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.			



## 23. Uso al consumo in sigillanti e adesivi

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	23	
Titolo	Uso al consumo in sigillanti e adesivi	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU21	
Categoria di processo	-	
Categoria di prodotto	PC1	
Categoria di rilascio ambientale	ERC8c	
Ambito del processo	Rimozione del ghiaccio e applicazioni antighiaccio	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice	ERC8c
2	Sigillanti e adesivi	PC1
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
<b>2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale:</b> Ampio uso dispersivo outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8d)		
Fonte:ERC 8d		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (salvo diversa indicazione)		
Stato fisico: : Liquido		
Tensione di vapore : <0,5 KPa a 20°C		
Quantità usate		
Frazione del tonnello UE usata localmente	0,1	
Tonnello regionale	200000 ton/anno	
Frazione del tonnello regionale usata localmente	0,002	
Tonnello annuale del sito	400 ton/anno	
Tonnello massimo quotidiano del sito	1096 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Uso dispersivo.		
Giorni di emissione: 365 giorni/anno		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10	
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100	
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale		
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,15	
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,01	
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0	
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria		
Trattare le emissioni in aria modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:	0	
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di ≥:	87%	
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento		
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile		
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti		
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile		
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenario contributivo 2 (PC1)		
Parte Comune		



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

<b>Caratteristiche del prodotto</b>			
Concentrazione della sostanza nel prodotto:		fino al 100%	<i>(se non altrimenti specificato)</i>
Stato fisico:		: Liquido	
Tensione di vapore		: < 0,5 KPa in condizioni standard	
<b>Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei consumatori</b>			
Si presuppone che l'utilizzazione avvenga a non più di 20°C al di sopra della temperatura ambiente (salvo diversa indicazione).			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
<b>Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche</b>			
2	Sigillanti e adesivi	PC1	Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 0,075%
<b>SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Utilizzato il modello ECETOC TRA			
<b>Esposizione dei consumatori</b>			
Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ConsExpo 4.1 (esposizione per inalazione dei consumatori). Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.			
<b>SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).			
<b>Esposizione dei consumatori</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.			



## 24. Produzione di Polimeri, Schiuma, Rivestimenti, Adesivi e Sigillanti

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	24	
Titolo	Produzione di Polimeri, Schiuma, Rivestimenti, Adesivi e Sigillanti	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU3	
Categoria di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15	
Categoria di prodotto	-	
Categoria di rilascio ambientale	ERC6c	
Ambito del processo	Produzione di polimeri, Schiuma, Rivestimenti, Adesivi e Sigillanti	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche	ERC6c
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3 PROC4
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5
6	Applicazione spray industriale	PROC7
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a
8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC8b PROC9
9	Applicazione con rulli o pennelli - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici	PROC10
10	Trattamento di articoli per immersione e colata Produzione di preparati o articoli mediante pastigliatura, compressione, estrusione o pelletizzazione - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici. Smaltatura, immersione e versamento	PROC13 PROC14
11	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche (ERC6c)		
Fonte: ESVOC SpERC 43		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (salvo diversa indicazione)		
Stato fisico: : Liquido		
Tensione di vapore : <0,5 KPa a 20°C		
Quantità usate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	1	
Tonnellaggio regionale	200000 ton/anno	
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,075	
Tonnellaggio annuale del sito	15000 ton/anno	
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito	50000 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Rilascio continuo.		



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

Giorni di emissione: 300 giorni/anno			
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio			
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10		
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale			
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,002		
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,01		
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,0001		
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio			
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo			
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria			
Trattare le emissioni in aria modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:	0		
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di $\geq$ :	87%		
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue			
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto:	87155 Kg/giorno		
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento			
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti			
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile			
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenari contributivi da 2 a 6 ( <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15</b> )			
<b>Parte Comune</b>			
Caratteristiche del prodotto			
Concentrazione della sostanza nel prodotto:	fino al 100% (se non altrimenti indicato)		
Stato fisico:	: Liquido		
Tensione di vapore	: <0,5 Kpa in condizioni standard		
Frequenza e durata d'uso/esposizione			
Durata dell'esposizione	fino a 8 ore/giorno (salvo diversa indicazione)		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Si presuppone che le attività siano a temperatura ambiente (salvo diversa indicazione). Utilizzazione all'interno.			
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria			
Utilizzare un opportuno dispositivo di protezione degli occhi.			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche			
2	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	PROC1	Campionamento tramite sistemi ad anello chiuso
3	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	PROC2	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	PROC3 PROC4	Trasferire tramite linee recluse
5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	PROC5	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione specifica dei dipendenti
6	Applicazione spray industriale	PROC7	Inalazione: Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento Stoffenmanager per stimare le



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

			<p>esposizioni nel luogo di lavoro. Cutaneo: Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento RISKOFDERM per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Ambito d'applicazione: 0,6 L/min Si applica a esposizioni fino a: 6 ore/giorno Dimensioni del locale: &gt;1000 m<sup>3</sup> Assicurarsi che l'attività venga effettuata al di fuori della zona di respirazione. Assicurare ventilazione/estrazione ai punti in cui si hanno emissioni. Pulire ogni giorno le attrezzature e l'area di lavoro. Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e mantenute periodicamente. Non spruzzare in alto. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti. Indossare una tuta da lavoro idonea per impedire l'esposizione della pelle.</p>
7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate	PROC8a	Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione. oppure Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro Tipo A o migliore.
8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC8b PROC9	Accertarsi che i trasferimenti di materiali siano effettuati con configurazioni idonee per la cattura dei vapori o la ventilazione
9	Applicazione con rulli o pennelli - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici	PROC10	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti
10	Trattamento di articoli per immersione e colata Produzione di preparati o articoli mediante pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione - Spargimento a bassa energia, compreso la pulizia di superfici. Smaltatura, immersione e versamento	PROC13 PROC14	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione specifica dei dipendenti
11	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche

## SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### Esposizione ambientale

Utilizzato il modello ECETOC TRA

### Esposizione dei lavoratori

Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro. Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.

## SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

### Esposizione ambientale

Le indicazioni si basano sulle presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi





# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

## **Esposizione dei lavoratori**

Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.



## 25. Uso al consumo per la produzione oggetti a base di materiale espanso

SEZIONE 1 – Scenario di Esposizione		
Numero ES	25	
Titolo	Uso al consumo per la produzione oggetti a base di materiale espanso	
Elenco dei descrittori d'uso		
Settore d'uso	SU21	
Categoria di processo	-	
Categoria di prodotto	PC32	
Categoria di rilascio ambientale	ERC8f	
Ambito del processo	Produzione oggetti a base di materiale espanso	
Scenari Contributivi		
Uso Industriale		
1	Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice	ERC8f
2	Espansione	PC32
SEZIONE 2 – Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione		
<b>2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale:</b> Ampio uso dispersivo outdoor che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice (ERC8f)		
Fonte:ERC 8d		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 100% (salvo diversa indicazione)		
Stato fisico: : Liquido		
Tensione di vapore : <0,5 KPa a 20°C		
Quantità usate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1	
Tonnellaggio regionale	200000 ton/anno	
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,002	
Tonnellaggio annuale del sito	400 ton/anno	
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito	1096 Kg/giorno	
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Uso dispersivo.		
Giorni di emissione: 365 giorni/anno		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10	
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100	
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale		
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,15	
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,01	
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM)	0,005	
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi ed emissioni in aria		
Trattare le emissioni in aria modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:	0	
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di ≥:	87%	
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento		
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile		
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti		
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile		
<b>2.2 – Controllo dell'esposizione dei lavoratori:</b> Scenario contributivo 2 (PC32)		



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**15/10/2013**

<b>Parte Comune</b>			
<b>Caratteristiche del prodotto</b>			
Concentrazione della sostanza nel prodotto:		fino al 100%	<i>(se non altrimenti specificato)</i>
Stato fisico:		: Schiuma	
Tensione di vapore		: < 0,5 KPa in condizioni standard	
<b>Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei consumatori</b>			
Si presuppone che l'utilizzazione avvenga a non più di 20°C al di sopra della temperatura ambiente (salvo diversa indicazione).			
<b>Parti relative ai singoli scenari contributivi</b>			
<b>Misure di gestione del rischio e condizioni operative specifiche</b>			
2	Espansione	PC32	Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 5%.
<b>SEZIONE 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Utilizzato il modello ECETOC TRA			
<b>Esposizione dei consumatori</b>			
Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella Sezione 2.			
<b>SEZIONE 4 – Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>			
<b>Esposizione ambientale</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).			
<b>Esposizione dei consumatori</b>			
Le indicazioni si basano sul presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala (scaling) per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.			